

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

DEL VACÍO AL ESPACIO:

CENTRO DE SERVICIOS CIUDADANOS

Volumen I

WENDY MACARENA YÉPEZ ESQUIVEL

DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES

QUITO, ECUADOR

2017



## **Presentación.**

El Trabajo de Titulación: “Del vacío al espacio: Centro de Servicios Ciudadanos” se  
presenta en un DVD que contiene:

Volumen I. Memoria escrita del proyecto.

Volumen II. Memoria gráfica, planos arquitectónicos, constructivos y de detalles del  
proyecto.

Presentación digital del proyecto, recorrido virtual y fotos de la maqueta.

### **Agradecimiento.**

A mi tutor, el Arq. Héctor Paredes, quien supo guiarme durante este proceso.

A mis profesores, por sus valiosas enseñanzas profesionales y personales.

A mis amigos y compañeros, por los momentos compartidos y objetivos alcanzados.

### **Dedicatoria.**

A mis padres y hermana, quienes en su momento supieron brindarme apoyo,  
paciencia y ánimo para continuar.

A mis tíos, primos, mami Isabel y abuelita Fanny por confiar en mí desde el  
comienzo y apoyarme durante el camino.

Y con especial cariño, a mi papi Gus, que Dios lo tenga en su gloria.

## Índice. /Tabla de contenidos.

Lista de Esquemas.....	ix
Lista de Fotografías.....	xi
Lista de Ilustraciones.....	xii
Lista de Tablas.....	xiii
Lista de Planimetrías.....	xiv
Abreviaturas.....	xv
Introducción.....	1
Tema.....	3
Antecedentes.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
General.....	5
Específicos.....	5
Metodología.....	6
Capítulo Primero: Marco Teórico.....	9
Introducción.....	9
1.1 Estructura urbana. Definición.....	9
1.1.1 Componentes.....	9
1.2 Espacio público. Definición.....	12
1.2.1 Características.....	13
1.2.2 Principios sociológicos.....	14
1.2.3 Elementos básicos.....	14
1.2.4 Espacio público; Arquitectura Urbana.....	15
1.3 Espacios pseudo-públicos. Definición.....	16

1.3.1 Espacios comerciales. ....	16
1.3.2 Espacios émicos. ....	17
1.3.3 Espacios fágicos. ....	17
1.3.4 Los no-lugares. ....	17
1.3.5 Espacios vacíos. ....	18
1.4 Vacío urbano. Definición. ....	18
1.4.1 Vacío fenomenológico. ....	18
1.4.2 Vacío funcional. ....	19
1.4.3 Vacío geográfico. ....	19
1.4.4 Vacío público. ....	19
Conclusiones. ....	20
Capítulo Segundo: El Problema / El Lugar .....	22
Introducción. ....	22
2.1 El lugar. ....	22
2.2 El problema arquitectónico.....	23
2.3 Componentes del problema / Análisis en el lugar.....	24
2.3.1 Estructura Urbana.....	24
2.3.2 Objetos Arquitectónicos. ....	28
2.3.3 Vacío Público. ....	33
2.4 Relación Objeto-Espacio Público.....	37
2.4.1. Análisis de referentes. ....	38
Conclusiones.....	46
Capítulo Tercero: Criterios de Diseño.....	47
Introducción. ....	47
3.1 El objeto arquitectónico como configurador del espacio público. ....	47
3.2 Configuración del Volumen. ....	48
3.3 Configuración Interna del Volumen.....	50
3.3.1 Circulación y Accesibilidad. ....	50
3.3.2 Servidores y Servidos. ....	52

3.3.3 Zonificación.....	53
3.4 Función.....	54
3.4.1 Usuario.....	56
Conclusiones.....	57
Capítulo Cuarto: Desarrollo del Proyecto.....	58
Introducción.....	58
4.1 Criterios de Implantación.....	58
4.2 Criterios Funcionales.....	59
4.2.1 Organización Espacial Interna-Función.....	59
4.2.2 Programa Arquitectónico.....	62
4.3 Criterios Técnico-Constructivos.....	64
4.3.1 Materialidad.....	65
4.3.2 Estructura y Sistema Constructivo.....	66
4.4 Criterios de Sustentabilidad.....	67
4.4.1 Sistema de Iluminación.....	67
4.4.2 Sistema de Ventilación.....	70
4.5 Criterios de Paisaje.....	71
4.5.1 Configuración del Espacio Público.....	71
4.5.2 Vegetación, Mobiliario y Tipo de Piso.....	73
Conclusiones.....	76
Conclusiones.....	77
Bibliografía/Referencias/Trabajos citados.....	78
Anexos.....	81
Anexo 1: Presupuesto referencial.....	81
Anexo 2: Planimetría.....	81
Anexo 3: Informe Favorable.....	90



## Lista de Esquemas.

Esquema 1: Ubicación de la Plaza Cívica Eloy Alfaro .....	22
Esquema 2: El problema arquitectónico .....	24
Esquema 3: Barrios de la zona de estudio .....	25
Esquema 4: Análisis Fondo Figura .....	26
Esquema 5: Interpretación Análisis Fondo Figura .....	26
Esquema 6: Análisis de los Elementos de la Estructura Urbana.....	27
Esquema 7: Interpretación Análisis de los Elementos de la Estructura Urbana .....	28
Esquema 8: Elementos que definen la plaza .....	29
Esquema 9: La plaza, espacio indefinido.....	29
Esquema 10: Interpretación Análisis de Bordes .....	30
Esquema 11: Análisis del Objeto de la Administración Zonal .....	31
Esquema 12: Administraciones Zonales en Quito, ubicación.....	32
Esquema 13: Interpretación Análisis del Objeto de la Administración Zonal .....	32
Esquema 14: Zona de Intervención Año 2005 .....	33
Esquema 15: Zona de Intervención Año 2009 .....	34
Esquema 16: Interpretación Análisis del Origen del Vacío.....	35
Esquema 17: Análisis formal del Vacío.....	36
Esquema 18: Interpretación Análisis Formal del Vacío.....	37
Esquema 19: Análisis del Pompidou .....	39
Esquema 20: Interpretación del Análisis del Pompidou .....	39
Esquema 21: Análisis de la Biblioteca Nacional de Francia.....	41
Esquema 22: Interpretación del Análisis de la Biblioteca Nacional de Francia.....	41
Esquema 23: Análisis del Museo de Arte de Sou Paulo .....	43
Esquema 24: Interpretación del Análisis del Museo de Arte de Sou Paulo .....	43
Esquema 25: Análisis del Museo de Escultura Brasileña .....	45
Esquema 26: Interpretación del Análisis del Museo de Escultura Brasileña .....	45

Esquema 27: Primeras Decisiones de Diseño .....	47
Esquema 28: Configuración del Volumen (Parte I) .....	48
Esquema 29: Configuración del Volumen (Parte II) .....	49
Esquema 30: Configuración del Volumen (Parte III) .....	50
Esquema 31: Circulación Horizontal .....	51
Esquema 32: Circulación Vertical .....	51
Esquema 33: Accesibilidad.....	52
Esquema 34: Espacios Servidores y Espacios Servidos .....	53
Esquema 35: Zonificación General.....	53
Esquema 36: Equipamientos Educativos.....	55
Esquema 37: División Política Administrativa de la Administración Zonal Eloy Alfaro.....	56
Esquema 38: Protección Solar. Estrategia 1 .....	68
Esquema 39: Protección Solar. Estrategia 2 .....	69
Esquema 40: Protección Solar. Estrategia 3 .....	69
Esquema 41: Dirección Predominante del Viento .....	70
Esquema 42: Ventilación Cruzada.....	70
Esquema 43: Configuración del Espacio Público.....	71
Esquema 44: Espacio Público Existente.....	72
Esquema 45: Espacio Público Propuesto .....	73

## **Lista de Fotografías.**

Fotografía 1: Administración Zonal Eloy Alfaro .....	30
Fotografía 2: Plaza Cívica Eloy Alfaro .....	35
Fotografía 3: Mobiliario Plaza Cívica Eloy Alfaro .....	36
Fotografía 4: Pompidou .....	38
Fotografía 5: Biblioteca Nacional de Francia .....	40
Fotografía 6: Museo de Arte de Sou Paulo .....	42
Fotografía 7: Museo de Escultura Brasileña .....	44

## **Lista de Ilustraciones.**

Ilustración 1: Población Administración Zonal Eloy Alfaro. Grupos de Edad.....	57
Ilustración 2: Vista Exterior I del Proyecto .....	59
Ilustración 3: Estudio de Asoleamiento.....	68

## **Lista de Tablas.**

Tabla 1: Funciones Administración Zonal Eloy Alfaro .....	54
Tabla 2: Programa Arquitectónico .....	62
Tabla 3: Cuadro de Vegetación .....	75
Tabla 4: Cuadro de Tratamiento de Piso .....	75
Tabla 5: Cuadro de Mobiliario.....	76

## Lista de Planimetrías.

Planimetría 1: Implantación .....	58
Planimetría 2: Organización Espacial Planta Baja .....	60
Planimetría 3: Organización Espacial Primer Piso .....	60
Planimetría 4: Organización Espacial Segundo Piso .....	61
Planimetría 5: Corte por Muro .....	65
Planimetría 6: Sistema de Entrepiso N+ 6.95 .....	66
Planimetría 7: Implantación. Criterios de Paisaje.....	74
Planimetría 8: Fachada Principal. Criterios de Paisaje .....	75
Planimetría 9: Implantación Arquitectónica.....	84
Planimetría 10: Planta Baja N+- 0.00.....	85
Planimetría 11: Primer Piso N+ 3.50.....	86
Planimetría 12: Segundo Piso N+ 7.00.....	87
Planimetría 13: Fachada Avenida Alonso de Angulo .....	87
Planimetría 14: Fachada Calle Maximiliano Rodríguez.....	87
Planimetría 15: Fachada Calle Capitán Chiriboga .....	88
Planimetría 16: Corte Fachada F-F' .....	88
Planimetría 17: Corte Transversal A-A' .....	88
Planimetría 18: Corte Transversal B-B' .....	88
Planimetría 19: Corte Transversal C-C' .....	89
Planimetría 20: Corte Transversal D-D' .....	89
Planimetría 21: Corte Longitudinal E-E' .....	89
Planimetría 22: Corte Longitudinal G-G' .....	89

## **Abreviaturas.**

TT            Trabajo de Titulación

AZ            Administración Zonal

## **Introducción.**

El presente Trabajo de Titulación (TT), parte de la comprensión de una problemática arquitectónica dentro de la ciudad. Basado en el enfoque del Taller Profesional <<Objetos Críticos>> se trabaja desde el estudio del problema, por qué debe resolverse desde la arquitectura y cuáles son los factores que intervienen, a fin de poder desarrollar un objeto que logre solucionar el problema establecido, respondiendo a sus condicionantes de entorno, contexto, espacio, etc.

A lo largo de este documento se detalla la investigación realizada a la Plaza Cívica Eloy Alfaro, ubicada en el Barrio Atahualpa en Quito, a fin de definir el problema urbano arquitectónico que ésta presenta en relación a su contexto. Con la finalidad de poder proponer una solución desde la arquitectura y así recuperar el <<vacío>> generado dentro de la ciudad y convertirlo en un <<espacio>> que responda a la estructura urbana y vincule el objeto con su entorno. Para esto, el escrito se ha dividido en cuatro capítulos:

En el capítulo primero se abarca la concepción teórica del problema partiendo de la comprensión de la estructura urbana y sus componentes, el espacio público cómo éste, al desvincularse de su contexto y la estructura, se transforma en un vacío. Esto servirá para determinar la concepción de cada uno de estos términos y tener una idea para comprender el problema del <<vacío público>>.

El capítulo segundo contiene el lugar y la definición del problema en el sitio. Para luego determinar los componentes y los análisis pertinentes para comprender la situación del sitio en cuanto a la estructura urbana, contexto inmediato y relación del espacio público. Este capítulo es la base para el desarrollo del proyecto arquitectónico,



pues en éste se exponen ciertas conclusiones que luego influirán en la toma de decisiones para el diseño y desarrollo del objeto.

En el capítulo tercero se expone cómo a partir de las conclusiones de los análisis se definen los lineamientos principales para el desarrollo del volumen. Además, se explica el proceso de configuración volumétrica del objeto, así como su disposición interna, procurando una relación entre espacios servidores, espacios servidos, circulaciones y espacio público. Finalmente, se refiere a la función que debe cumplir el objeto en relación a su contexto.

En el capítulo cuarto se explica el desarrollo final siguiendo el volumen planteado en el capítulo anterior. Esto abarca los criterios que se tomaron en cuanto a implantación, función y programa arquitectónico. Además, se incluye los parámetros que rigieron en las decisiones de materialidad, sistema constructivo, sustentabilidad y paisaje.

Finalmente, con este TT se trata de generar una crítica hacia la arquitectura que se desarrolla a veces sin tener conciencia del contexto del cual es parte. Tratando a la vez, de exponer una solución a un problema creado por el mismo hombre, como es el <<vacío>>. Entendiendo que éste es importante a medida de que forme parte de la ciudad y no cree un aislamiento, mucho menos si éste es considerado como un <<espacio público>> cuando en realidad no genera alguna actividad o relevancia dentro del lugar.

## **Tema.**

Del Vacío al Espacio: Centro de Servicios Ciudadanos.

## **Antecedentes.**

El espacio urbano tomado como todo espacio intermedio entre edificios, requiere de una lectura de sus características geométricas y cualidades estéticas a fin de entender al espacio exterior en tanto que espacio urbano (Krier, 1981). Por otro lado, se entiende como espacio público a las plazas, calles y parques, en sí, todo espacio que no se lo considera como <<privado>>, entendiendo que son en estos espacios donde las personas somos iguales (Otazu, 2008).

Adicionalmente, los espacios públicos concebidos funcionalmente, son aquellos que garantizan la vida colectiva en el exterior. Así, el espacio público debe tener como objetivo principal asegurar la convivencia, interacción, comunicación y transferencia de información a través de la realización de actividades exteriores, categorizadas de esta forma por ser aquellas que se desarrollan en los espacios públicos (Gehl, 2006).

Partiendo de esto, se entiende como espacio público a aquellos espacios que garantizan la apropiación de los mismos mediante actividades de carácter social, por lo contrario, aquellos que no guardan esta relación generan vacíos dentro de las ciudades. La no apropiación del espacio público contribuye a la formación del vacío, haciendo que este espacio pierda su valor tanto funcional como simbólico.

En la ciudad, cada arquitectura debe adaptarse al orden de la estructura total...

La nueva construcción no debe estorbar la concepción del espacio urbano sino completarla... El edificio aislado bien puede participar en el sistema urbano... Es

inadmisible que desgarre la estructura urbana y cree un vacío espacial a su alrededor (Krier, 1981, pág. 70).

Es aquí en donde la arquitectura juega un papel importante al momento de concebir el espacio público cuando de ésta nace el espacio, o por el contrario adaptarse al mismo cuando éste ya existe. Por ello, se plantea la reestructuración del vacío público a partir del objeto, transformando así el vacío en un espacio concebido desde lo urbano hasta lo arquitectónico.

### **Justificación.**

El problema de la generación de un <<vacío>> dentro de la ciudad causa que los ciudadanos se vuelvan invisibles ante las problemáticas de la ciudad, haciendo que las personas lleguen a molestarse por el estado de estos <<espacios>>, pero que a la vez se produzca una despreocupación por los mismos (Barbero, 2008). La recuperación de un <<vacío>> trata de cambiar esta situación devolviendo el <<espacio público>> para que cumpla su función de generar actividades sociales externas (Gehl, 2006).

El problema del espacio público en las ciudades es un tema que nace desde el origen de la arquitectura como parte de la ciudad pero que, de cierta forma, ha tomado fuerza en las últimas décadas a causa de la densificación de las ciudades que dejan cada vez menos zonas de recreación y esparcimiento. Es entonces, cuando desde el objeto arquitectónico se debe generar espacios públicos urbanos, entendiendo su lógica dentro la ciudad y del contexto en sí.

El proyecto busca adecuar y recuperar el <<vacío>> a fin de convertirlo en un espacio, pensado desde el objeto arquitectónico, tomando como base las nuevas

formas de concebir el espacio, y analizando también las condicionantes de su propio contexto.

La no recuperación de este <<vacío>> permitiría que este siga prevaleciendo dentro de la ciudad y que, a futuro, se llegue a considerar como un ejemplo de concebir el espacio. Además de abrir la posibilidad de aparición de otros <<espacios vacíos>>, que a la final pueden llegar a irrumpir la estructura urbana y la urbanidad en sí. Rob Krier en su libro Espacio Urbano (1981) proclama que cuando una arquitectura no complementa el espacio urbano, ésta debe ser replanteada a fin de que no llegue a constituir un vacío.

Con esto, se pretende incentivar la crítica hacia la arquitectura que existe en la ciudad y la reformulación de la misma, con el objetivo de generar espacios, correspondientes a un lugar y contexto en específico pensando todo en conjunto objeto, espacio, estructura urbana, y no vacíos.

## **Objetivos.**

### **General.**

Diseñar un Objeto Arquitectónico capaz de convertir el <<vacío>> en <<espacio>>, entendido desde la estructura urbana hasta el contexto inmediato.

### **Específicos.**

Determinar las condiciones del <<vacío>>, a partir del análisis formal y morfológico del mismo y de su contexto, y así comprender las oportunidades para convertirlo en <<espacio>>.

Reinterpretar la concepción de <<espacio público>> a fin de que sea el objeto arquitectónico el que genere el espacio.

### **Metodología.**

El Trabajo de Titulación (TT), se basa en el enfoque del Taller Profesional <<Objetos Críticos>>, a cargo del Arq. Héctor Paredes, mismo que se desarrolla desde el entender de una problemática de carácter arquitectónico y ejercer una solución partiendo del análisis crítico, ya sea del problema en sí o del lugar víctima de un problema.

Considerando esto, el TT que aquí se expone empieza su etapa de conceptualización en el lugar, partiendo de la comprensión del problema, porque se lo categoriza como problema arquitectónico, y definiendo posteriormente sus componentes y métodos de análisis.

La definición del problema y su justificación como arquitectónico se basan en la observación de la condición actual del lugar en relación a su contexto inmediato. Con esto, se procede a la especificación de los componentes, mismos que se establecieron siguiendo la línea de observación del lugar, pero abarcando a la vez una escala mayor, en donde participa también la ciudad. Así, los componentes son los objetos de estudio que permiten comprender el problema en cuanto a sus diferentes escalas: estructura urbana como parte del estudio a escala ciudad, objetos arquitectónicos como elementos de análisis a escala de contexto inmediato; y, el vacío público como parte de la investigación a escala de lugar.

1. Estructura urbana como componente de escala ciudad, permite conocer el papel que juega el <<espacio>> dentro del sector en el que se ubica. Para

esto, se utiliza dos métodos de análisis: análisis fondo figura, el cual permite conocer y comprender las características principales de los espacios públicos, la relación entre los mismos y la concordancia o no con el espacio de estudio. Y el análisis de los elementos del paisaje urbano, siguiendo los conceptos de Philip Panerai, empleados para determinar la condición del espacio de estudio dentro del sector en cuanto a ubicación, relevancia y relación con los demás elementos que componen la ciudad.

2. Objetos arquitectónicos como elementos de escala de contexto inmediato, permiten esclarecer la relación principal que mantiene o no el espacio de estudio con la arquitectura adyacente. Como forma de estudio de este componente, se desarrolla un análisis de bordes, mediante el estudio de los elementos que delimitan el espacio y la determinación sobre si componen el espacio o no, esto determina la razón por la cual a este espacio se lo considera como un vacío dentro de la ciudad. Mientras que, el análisis morfológico del objeto de la Administración Zonal (AZ), realizado mediante la observación de su condición dentro del contexto, en cuanto a función, forma y relación con el espacio público, determina su relevancia o no dentro del proyecto.
3. Vacío Público, como componente de escala lugar, tiene como objetivo comprender más internamente el vacío en sí, partiendo desde el origen del mismo hasta el estudio de su condición actual. Por ello se realiza: el análisis histórico del vacío, a fin de poder conocer como éste llega a determinarse; para esto, se realiza una comparación planimétrica de la manzana antes de la aparición del vacío y la situación actual del mismo. Y el análisis de la condición formal del espacio, el cual se desarrolla a través de la

comprensión de su condición en cuanto a ubicación, forma, equipamiento y escala, mismo que contribuye a la reiteración de este espacio como un vacío dentro de la ciudad.

A partir del entendimiento del problema, se continúa con el desarrollo del proyecto arquitectónico tomando como base la concepción del espacio público a partir del objeto, sin dejar de lado su contexto arquitectónico y urbano. Como parte de este proceso, se desarrolla un análisis de referentes, basado en el estudio de la ubicación, la forma, la disposición de la función y la relación del objeto con el espacio público, esto a fin de conocer y comprender formas de concebir el espacio público en relación con la edificación y con la estructura urbana.

Interpretando esto, la proyección del volumen se fundamenta en la idea de que el espacio, en cuanto a espacio público, debe estar concebido o delimitado por la arquitectura para que llegué a ser espacio y no vacío. Por esto, el objeto arquitectónico parte de aquel elemento que obstruye esta concepción, y se proyecta siguiendo una lógica de interacción entre el espacio exterior y el espacio interior. Mientras que, internamente, las actividades que se desarrollan dentro del volumen siguen la teoría de Louis Kahn, sobre establecer espacios servidores y los espacios servidos.

## **Capítulo Primero: Marco Teórico**

### **Introducción**

En el primer capítulo se expone la teoría empleada para la comprensión del problema dentro de la ciudad. Estudiando así: la estructura urbana, el espacio público, el espacio pseudo-público y el vacío urbano. Esto, a fin de comprender la relevancia del espacio público y los problemas que éste genera al estar desvinculado de su contexto, transformándose así en un vacío.

#### **1.1 Estructura urbana. Definición.**

Para entender el significado de Estructura Urbana, se debe comprender primero que la ciudad constituye un “conjunto complejo de interacciones en el que se enfrentan lógicas contradictorias” (Panerai, 1983, pág. 217). Por otro lado, se entiende como estructura a la manifestación física entre los componentes físicos de un sistema (Benavides, 2009). Basados en esto la estructura urbana vendría a determinar la relación entre el espacio construido y el espacio social, a fin de que su relación dialéctica nos permita comprender la ciudad en sí misma (Panerai, 1983).

##### **1.1.1 Componentes.**

Para entender la estructura urbana, diferentes autores han definido ciertos componentes a analizar y así tener una idea de la ciudad. Para objeto de este TT se tomó en cuenta a Kevin Lynch y su obra La Imagen de la Ciudad y Philip Panerai con Elementos de Análisis Urbano.



## **Según Kevin Lynch: La Imagen de la Ciudad (1976)**

En el libro de La Imagen de la Ciudad (Lynch, 1976) encontramos que a la ciudad se la puede comprender desde la percepción de los objetos físicos que muestra, dejando de lado el aspecto social, histórico o funcional, a fin de determinar la forma en sí misma. Estos objetos son:

- **Sendas.**

Redes por las cuales el observador puede identificar y conocer la ciudad, mientras que ésta organiza sus componentes a través de las mismas (Lynch, 1976, págs. 47-48).

- **Bordes.**

Elementos lineales que sirven como referencia para el observador pero no los usa. Son elementos que limitan regiones, permitiendo su organización, con especial atención a la agrupación de zonas generalizadas (Lynch, 1976, pág. 48).

- **Barrios/Distritos.**

Secciones de ciudad que comparten un carácter en común permitiéndoles identificarse de otras zonas. Pueden servir como puntos de referencia, en caso de que sean visibles (Lynch, 1976, pág. 48).

- **Nodos.**

Puntos estratégicos en donde el observador puede ingresar, constituyen centros intensos a los cuales se puede llegar o bien desde los cuales se puede partir. Estos pueden ser tan grandes como los puntos de convergencia de sendas o bien una esquina que represente la congregación de personas (Lynch, 1976, pág. 48).

- Hitos/Mojones.

Elementos de referencia en donde el observador no puede ingresar.

Generalmente son elementos físicos como un edificio, una tienda, una señal (Lynch, 1976, pág. 48).

Estos elementos contribuyen a la comprensión de cómo está conformado el lugar y su relación determina la concordancia o no de los mismos. Además, estos se complementan con los conceptos que expone Philip Panerai, a fin de entender la estructura urbana desde dos percepciones.

### **Según Philip Panerai: Elementos de Análisis Urbano (1983)**

En el libro Elementos de Análisis Urbano de Philip Panerai (1983) podemos encontrar que para estudiar la ciudad es necesario realizar un análisis que se enfoque más allá de la percepción física de la ciudad, llegando a entender su dinámica de comportamiento y las sensaciones detrás de sus componentes. Para ello describe diferentes análisis a fin de estudiar la ciudad desde su formación hasta su detalle.

Dentro del capítulo 6: Estructuras Urbanas, encontramos los componentes principales que hacen referencia al significado de estructura urbana que habla sobre la relación entre el espacio construido y el espacio social. Estos componentes son:

- Red de comunicaciones o entramado de la ciudad  
Calles, vías, senderos, en sí todo aquello que llega a comunicar puntos de la ciudad. Sin embargo, para entender el entramado hay que llegar a identificar la tipología del inmueble y su relación en cuanto a dimensión, naturaleza y escala de la calle (Panerai, 1983, págs. 220-225).
- Monumentos y edificios públicos

Constituyen puntos referenciales dentro de la estructura de la ciudad, mientras que a nivel local representan una nueva forma de relación con la calle, la parcela y la manzana. Su comprensión permite proponer nuevas formas de relación con el tejido y con otros edificios, estableciendo un entramado entre los mismos, a fin de desarrollar de otra forma las dinámicas de la ciudad (Panerai, 1983, págs. 225-227).

- Manzanas.

Consideradas como el negativo de la trama viaria que vendría a rellenar el espacio. Son unidades que organizan la ciudad y a la vez generar un intercambio de actividades y usos dentro de su estructuración (Panerai, 1983, págs. 227-228).

La diversidad de estos componentes es lo que permite que las ciudades varíen sus dinámicas de un sitio a otro. Por esto, a fin de comprender la dinámica del sitio a intervenir, se desarrolla un estudio bajo estos conceptos, mismo que determinará las decisiones a tomarse para el desarrollo del proyecto.

## **1.2 Espacio público. Definición.**

El espacio público puede llegar a definirse desde el campo político como un lugar de <<dominio público>>; y desde el campo funcional como un lugar en donde se pone en evidencia la representación de la sociedad en cuanto a su cultura, identidad y expresión (Borja, 2010). Por otro lado, se lo considera también como “el escenario espacial de las actividades humanas” (Benavides, 2009, pág. 86). En sí, el espacio público son aquellos lugares que al no ser de carácter privado garantizan su accesibilidad a todos a fin de generar una interacción entre individuos, mostrando la identidad y forma de apropiación de los ciudadanos.

Existen espacios públicos determinados por los políticos, que por sus condiciones formal, funcional o urbana no llegan a cumplir un papel dentro de la ciudad, convirtiéndose en vacíos o espacios residuales aislados de la dinámica urbana (Borja, 2010). Además, se encuentran los espacios que a pesar de no ser decretados como espacios públicos, su dinámica dentro de la ciudad y la apropiación por parte de la gente hacen de estos lugares que funcionen como verdaderos espacios públicos (Borja, 2010). En sí, se podría decir que lo que define un espacio público no es su condición jurídica sino su uso y apropiación por parte de los ciudadanos (Borja, 2010).

### **1.2.1 Características.**

Un espacio público debe llegar a cumplir ciertas características a fin de ser reconocido como tal, y no como un vacío dentro de la ciudad. Se ha determinado las características desde su condición formal hasta su papel dentro de la ciudad:

En cuanto a su función: deberá asegurar la realización de actividades exteriores sociales en cuanto a intercambiar información entre ciudadanos (Gehl, 2006). Deberá tener carácter multifuncional, polivalente, capaz de generar mixturas en cuanto a actividades y comportamientos de grupos, además permitir el cambio de su uso a través del tiempo (Borja, 2010).

En cuanto a su condición formal: cumplirá con garantizar su accesibilidad a todos los ciudadanos, así como la adaptabilidad a las diferentes actividades que se realicen en él (Borja, 2010). Se deberá tomar en cuenta que estos espacios deben ser pensados como espacios de cualificación del entorno, generosos en forma y diseño (Borja, 2010).

En cuanto a su condición urbana: deben llegar a constituir centralidades, continuidades, hitos, puntos de encuentro dentro de la ciudad, capaces de ordenar y formar la ciudad en sí misma (Borja, 2010). Estos espacios deben ser pensados desde la ciudad, tomando en cuenta la trama existente y los espacios públicos del entorno (Borja, 2010). A fin de garantizar su contribución dentro de la estructura urbana, pues al ser elementos importantes de organización pueden llegar a unir o separar; crear un desierto a su alrededor o convertirse en desiertos ellos mismos (Borja, 2010).

### **1.2.2 Principios sociológicos.**

La ocupación o no de los espacios públicos dependen de su calidad, de ahí éstos puede generar actividades sociales y opcionales o por el contrario únicamente las necesarias (Gehl, 2006). Es en estos espacios en donde se pone en evidencia lo que es la ciudad, su identidad, cultura e historia (Durán, 2011).

Estos lugares son considerados como espacios políticos, en donde se expresan las voluntades colectivas, en donde la gente puede llegar a intercambiar o compartir información, en donde los ciudadanos generan conflicto y expresan lo que piensan (Borja, 2010). “Mientras haya espacio público, hay esperanza de revolución, o de progreso” (Borja, 2010, pág. 29).

### **1.2.3 Elementos básicos.**

Como parte del espacio público, y para comprender su concepto y papel dentro de la ciudad, se analiza dos elementos básicos: la plaza y la calle, haciendo referencia a los elementos básicos del espacio interior: la habitación y el pasillo (Krier, 1981).

### **La plaza.**

Surge como un espacio libre rodeado de casas, en donde se produce un control desde el espacio interior hacia el espacio exterior (Krier, 1981). Son en estos lugares donde se puede llevar a cabo actividades comerciales, culturales, de interacción, relación e instalación de edificios públicos e incluso vivienda (Krier, 1981).

### **La calle.**

Espacios que llegan a ordenar y comunicar terrenos y parcelas (Krier, 1981). Su función depende mucho de la condición del lugar en sí, por ejemplo, en barrios destinados únicamente a viviendas la calle se vuelve un espacio de movimiento, de interacción y de juego, mientras que en otras zonas puede convertirse en vías de paso, volviéndose así en espacios utilitarios (Krier, 1981). Su condición de servir tanto a peatones como a conductores, hace que estos espacios lleguen a generar conflictos que de no ser resueltos adecuadamente provocan problemas a nivel social, urbano y de paisaje (Krier, 1981).

Así, la mixtura de configuraciones entre estos elementos contribuye a la diversidad de sensaciones y percepciones que se pueden generar en los espacios públicos, además, al ser considerados básicos se debe garantizar su calidad formal, funcional y urbana.

#### **1.2.4 Espacio público; Arquitectura Urbana.**

El espacio público viene a ser condicionado por la arquitectura que lo rodea, puesto que al no guardar una relación con su contexto, éste puede generar una negación a los espacios públicos creando una debilidad dentro de estos espacios

(Borja, 2010). Por ello, es necesario establecer normativas que garanticen la mixtura de usos entre vivienda, comercio, entretenimiento y equipamiento (Borja, 2010) a fin de garantizar el uso del espacio público y su relación con los objetos arquitectónicos.

Rob Krier en su libro *Espacio Urbano* (1981) habla sobre cómo la arquitectura debe adaptarse a la estructura total de la ciudad, de ahí podemos acotar que: la nueva arquitectura debe responder en cuanto al tipo de construcción, escala y lenguaje arquitectónico con las construcciones ya existentes a fin de formar una unidad armónica. La nueva arquitectura no debe irrumpir en la concepción del espacio público, por el contrario complementar esa idea. El edificio aislado puede llegar a justificarse funcional y formalmente, a fin de encajar en la estructura urbana. La nueva arquitectura no puede llegar a romper con la estructura, en caso de que esto ocurra, debe ser replanteada.

### **1.3 Espacios pseudo-públicos. Definición.**

Son espacios neutros en donde se desarrollan actividades netamente necesarias, las cuales no conllevan a una interacción entre usuarios. Espacios abiertos sin significado que, buscan un sentido comunitario pero sin dejar de lado su objetivo comercial (Colaborador Invitado, 2014).

#### **1.3.1 Espacios comerciales.**

Constituyen los espacios de los centros comerciales en donde se genera un cambio en las formas tradicionales de interacción y comunicación, pues son espacios pensados para el consumo de bienes antes que para generar ciudadanía (Siena, 2014).

### **1.3.2 Espacios émicos.**

Son aquellos espacios que quedan aislados de su entorno, a pesar que están presentes en el lugar (Siena, 2014). Espacios a los que la arquitectura del lugar les da la espalda, y no presenta ningún tipo de relación formal con estos espacios, haciendo que éstos se conviertan en simples lugares de observación y de paso antes que de interacción y permanencia (Siena, 2014).

### **1.3.3 Espacios fágicos.**

Son aquellos lugares en donde se ofrece una atracción pública, como son las cafeterías, salas de exhibición, sitios deportivos, musicales, etc. (Siena, 2014). Estos lugares se caracterizan, por un lado por su la libertad de ofrecer un servicio a los ciudadanos en donde ellos están libres de ir o no y en los cuales todos son iguales, y por el otro lado, por su forma de cubrir estos lugares como sitios de recreación, siendo en realidad sitios de consumo (Siena, 2014).

### **1.3.4 Los no-lugares.**

Son sitios en donde no existe el sentido de permanencia en cuanto a deseo de cada persona, y que por el contrario este concepto se produce por una necesidad (Siena, 2014). Sitios en donde el tiempo se vuelve irrelevante, y por tanto no se convierten en espacios de interacción y comunicación (Siena, 2014). En sí, áreas carentes de identidad y significado histórico, dedicadas al individualismo, lo efímero, lo pasajero (Borja, 2010).



### **1.3.5 Espacios vacíos.**

Son espacios que carecen de <<sentido>>, y por tanto se vuelven invisibles ante la ciudad (Siena, 2014). Lugares a los cuales no acudimos porque se vuelven inseguros ante nuestra percepción, aquellos que no son considerados dentro de los mapas mentales de los ciudadanos (Siena, 2014).

Así estos espacios constituyen una categoría intermedia entre el espacio público y el vacío urbano. Esto, a fin de establecer las condiciones que determinan a cada uno y la relación de estos con la ciudad.

### **1.4 Vacío urbano. Definición.**

Son lugares que carecen de un significado dentro de la estructura urbana, quedando como sitios ajenos a la dinámica de la ciudad. Considerado como “el vacío residual inscrito dentro de los límites urbanos de la ciudad” (Rojas, 2009, párrafo 1). Estos vacíos se los puede clasificar en los siguientes grupos:

#### **1.4.1 Vacío fenomenológico.**

Son lugares consecuentes de acontecimientos generados por el hombre o por cuestiones ajenas a la funcionalidad urbana de crecimiento, por ejemplo, los desastres naturales o las guerras entre países (Rojas, 2009). Son lugares que al ser configurados como hechos autónomos de la ciudad, carecen de un sentido urbano, generando conflictos al momento de intervenirlos, pues requieren un análisis histórico desde cómo se originaron hasta cuál es su papel dentro del territorio que ocupan para así entender su dinámica y significado (Rojas, 2009).

#### **1.4.2 Vacío funcional.**

Son lugares que nacen por el cambio de uso de las edificaciones; por el crecimiento o transformación de la ciudad, dejando estos lugares en desuso o como lugares de servicios alternos (Rojas, 2009). Se requiere de una comprensión del volumen, la altura, la edad y la calidad de las construcciones a fin de determinar los aspectos morfológicos que permitan esclarecer las modificaciones del entorno y generar una transformación en el mismo (Rojas, 2009).

#### **1.4.3 Vacío geográfico.**

Son lugares que surgen como consecuencia de las condiciones naturales del lugar, de acuerdo a su topografía, ríos, colinas, taludes (Rojas, 2009). Si bien estos espacios no son pensados dentro de la dinámica total de la ciudad, no son un impedimento para generar relaciones con el entorno. En la actualidad, estos elementos han ganado valor al ser considerados dentro de planes urbanos como elementos de ordenación o como espacios públicos (Rojas, 2009).

#### **1.4.4 Vacío público.**

Los espacios públicos tienen como finalidad generar actividades de interacción entre los ciudadanos, pero a la vez estos forman parte de una dinámica urbana que permiten leer la ciudad. Estos espacios al no ser pensados desde la ciudad y para el ciudadano llegan a generar vacíos dentro de sí y a su alrededor. Estos vacíos quedan aislados de la dinámica, no solo a nivel perceptivo sino también físico, cuando los objetos arquitectónicos no poseen una relación con los mismos y por el contrario les dan la espalda; lo cual es producto de una falta de conciencia al momento de concebir el espacio público como un elemento de la ciudad y al cual la arquitectura debe

corresponder, adaptarse o generar. Por esto, surgen los <<vacíos públicos>>, espacios públicos, que fueron introducidos pero que no cumplen con el objetivo para el cual fueron pensados, y que al no corresponder a la estructura urbana, o establecer una relación con las construcciones del contexto, no llegan a poseer un significado dentro de la ciudad, y por el contrario garantizan el apareamiento del vacío.

### **Conclusiones.**

Para entender la ciudad, es necesario definir los elementos que la componen a diferentes escalas; tomando en cuenta desde el trazado, hasta los objetos construidos, a fin de establecer relaciones que lleguen a determinar la dinámica del conjunto desde cada elemento.

La estructura urbana, los objetos y el espacio público son elementos de la ciudad en donde ésta se evidencia en sí misma. Estos permiten conocer las comunicaciones y las interacciones de los individuos, lo que a la vez genera una lectura de la ciudad en cuanto a sus características formales como psicológicas.

Los espacios públicos son lugares que surgen de la interacción entre los ciudadanos, sin necesariamente estar definidos. La relación entre espacios permite generar una dinámica de observación de la ciudad, en la cual los peatones pueden ver la ciudad desde su apropiación. Estos espacios tienen un gran valor en cuanto a su relación con el contexto y con la gente que los usa; llegan a evidenciar la ciudad en sí misma y la identidad de sus habitantes.

Los vacíos nacen de la falta de comprensión de las dinámicas urbanas, que bien podrían formar parte de la ciudad como una pausa dentro del espacio construido siempre y cuando posean un significado. Se debe entender cuál es el papel del vacío

dentro de la ciudad o, si carece de él, para esclarecer si este vacío requiere o no de una intervención. Y con esto determinar cuando el vacío debe existir y cuando este debe cambiar, y de igual forma poder determinar las estrategias para cambiar su condición.

Es importante que entre el objeto arquitectónico y el espacio público exista una correspondencia mutua a fin de garantizar el uso de estos espacios. También es fundamental realizar un estudio sobre los espacios existentes y entender la relación que estos presentan, al momento de querer generar un nuevo espacio para que así éste pueda formar parte de la ciudad y junto con los objetos construidos que lo definen poder complementar la estructura urbana, en función de no generar un vacío dentro de la ciudad.

## Capítulo Segundo: El Problema / El Lugar

### Introducción.

Durante el segundo capítulo se expone el lugar de intervención, el problema arquitectónico, el porqué del problema y sus componentes básicos. Además, se incluye los análisis realizados para conocer el estado en el que se encuentra el sitio, su relación con la estructura urbana, la relación entre los objetos arquitectónicos y las consecuencias del problema.

### 2.1 El lugar.

**Esquema 1: Ubicación de la Plaza Cívica Eloy Alfaro**



Fuente: Google Earth; Modificado por Yépez, 2017

Como parte del taller <<Objetos Críticos>> la búsqueda del problema podía partir a través de la observación de un lugar, en donde se encuentren conflictos ya sea de espacio, objetos, estructura, ciudad, etc., en el cual la arquitectura pueda intervenir

para dar una posible solución. Con esto, el espacio público en donde se observa el problema arquitectónico es la Plaza Cívica Eloy Alfaro, ubicado en el barrio Atahualpa, junto a la AZ Eloy Alfaro y el conjunto habitacional Crnl. Alejandro Romo Escobar, en la avenida Alonso de Angulo y la calle Capitán César Chiriboga. La presencia de un espacio aislado de los objetos arquitectónicos sin una muestra clara de apropiación, conduce a tomar en cuenta este sitio como zona a intervenir.

## **2.2 El problema arquitectónico.**

Para la definición del problema arquitectónico, se toma en cuenta el estudio realizado sobre el espacio público concebido desde la arquitectura, el papel que juega éste dentro de la ciudad y las consecuencias que presenta al no tener una apropiación por parte de los habitantes, convirtiéndose así en un vacío.

El problema arquitectónico definido como la: Desintegración del vacío público de la estructura urbana; hace referencia a la condición del espacio público cuando éste no es concebido desde la estructura urbana y el contexto inmediato, quedando aislado de la ciudad y generando a la vez un <<vacío público>>.

Este problema se lo considera de carácter arquitectónico debido a que tanto la ciudad como la arquitectura son los componentes principales generadores del dilema. Y se pretende que estos mismos componentes sean los actores capaces de devolver éste <<vacío público>> a la ciudad, a través de la creación de un espacio público proyectado desde el objeto arquitectónico en relación al contexto, y la estructura urbana.

## Esquema 2: El problema arquitectónico

### PROBLEMA

Vacío interpretado como Espacio Público creado Sin relación con su contexto hace de él, un VACÍO PÚBLICO desintegrado de la ESTRUCTURA URBANA

### ARQUITECTÓNICO?

Vacío Público desintegrado de la Estructura Urbana a través de la ARQUITECTURA URBANA se recupera el Espacio Público para así devolverlo CIUDAD

Fuente: Yépez, 2016

## 2.3 Componentes del problema / Análisis en el lugar.

Los componentes del problema son aquellos actores que interactúan directamente con el tema a tratar, así, el <<vacío público>> al estar localizado en una zona consolidada forma parte de una estructura urbana, siendo ésta el componente de la escala ciudad. De igual forma, el vacío presenta unos bordes establecidos por los objetos arquitectónicos, elementos de la escala de contexto inmediato. Y finalmente el vacío público constituye el componente de la escala de lugar al ser en sí mismo el protagonista del problema.

### 2.3.1 Estructura Urbana.

Para objeto de este TT la estructura urbana es analizada a través de la traza, los equipamientos y el espacio público de la zona de intervención, a una escala macro en donde se pueda comprender la función que tiene el <<vacío público>> dentro de la ciudad y la determinación de su existencia. Para esto, se realizan dos análisis:

### Análisis Fondo Figura.

Se realiza este análisis a escala macro con el fin de comprender cuáles son los elementos que conforman los vacíos del sector. Para esto, la zona a estudiar comprende parte de los barrios: La Magdalena, El Pintado, Atahualpa, Barrio Nuevo, Villaflora, El Calzado, El Recreo, El Camal y Chimbacalle, como se observa en el Esquema 3: Barrios de la zona de estudio.

**Esquema 3: Barrios de la zona de estudio**



Fuente: Google Earth; Modificado por Yépez, 2017

En el Esquema 4, se puede apreciar que los vacíos están conformados mayoritariamente por las vías, el espacio público verde y las quebradas del lugar. Esto deja en evidencia que, la plaza constituye un vacío de espacio público duro que no tiene un seguimiento con otros espacios, quedando así como un elemento aislado, que no fue considerado dentro de la estructura urbana.



#### Esquema 4: Análisis Fondo Figura



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

Se puede añadir también que, la plaza como <<vacío público>> no contribuye a la estructura urbana, por lo que su no existencia no alteraría su morfología o funcionalidad en temas generales, esto se puede apreciar en el Esquema 5.

#### Esquema 5: Interpretación Análisis Fondo Figura



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

#### Análisis de los Elementos de la Estructura Urbana.

Como se mencionó, el estudio de la estructura urbana se va a enfocar en el trazado, el espacio público y los objetos arquitectónicos. Esto, basado en los

conceptos de Kevin Lynch: La Imagen de la Ciudad (1976) sobre las sendas, nodos, hitos, barrios y bordes; y los conceptos de Philip Panerai: Elementos de Análisis Urbano (1983) sobre el entramado de la ciudad, edificios públicos y la manzana. Y como área de estudio tenemos los mismos sectores que se presentaron para el análisis de fondo y figura.

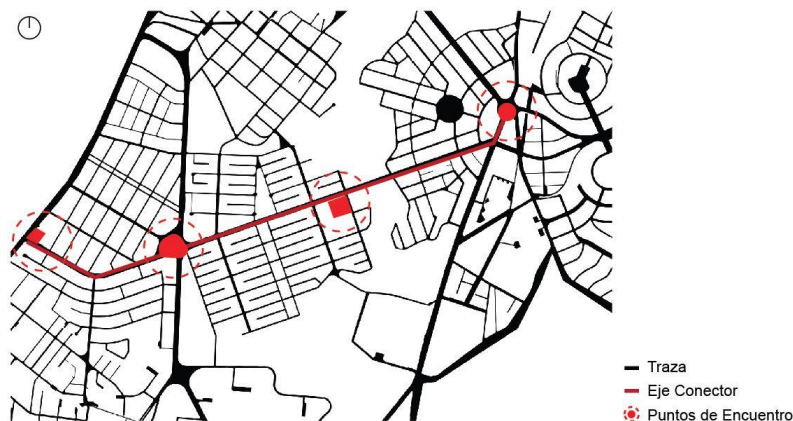
#### Esquema 6: Análisis de los Elementos de la Estructura Urbana



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

En el Esquema 6 se puede observar que existen dos tipos de trazas: una ortogonal en el lado izquierdo y otra radial en el lado derecho. Mismas que son interrumpidas por la quebrada del río Machángara. A la par de esto, se puede ver que, existe un eje conector de estas dos trazas y que éste parte de un espacio público comercial pasando por un nodo hasta llegar a otro nodo, lo que provoca una jerarquización de este eje que es en el cual se ubica la plaza. Así, se puede decir que, la plaza puede llegar a ser parte de la estructura urbana, si se la considera como un <<punto de encuentro>> parte del eje conector de trazas (ver Esquema 7), revelando de esta forma su importancia dentro la ciudad.

### Esquema 7: Interpretación Análisis de los Elementos de la Estructura Urbana



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

#### 2.3.2 Objetos Arquitectónicos.

Una vez analizada la situación del vacío dentro de la ciudad, se procede con el estudio de su contexto inmediato a través de los objetos arquitectónicos que intervienen para que este vacío no se convierta en un espacio. Para esto, se realizan los siguientes análisis, que tienen como finalidad determinar el papel de la arquitectura dentro del vacío.

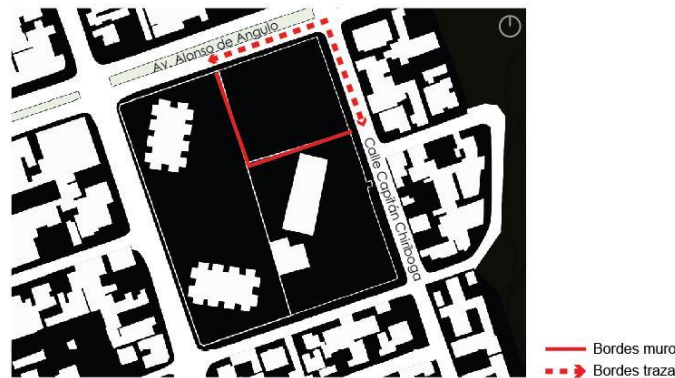
##### Análisis de Bordes.

Este análisis establecerá cuales son los objetos que conforman la plaza y la relación que estos presentan con la misma; además determinará la relevancia o no de estos objetos para con la plaza.

En el Esquema 8 se puede observar que, los <<bordes>> inmediatos que definen la plaza son por un lado la avenida Alonso de Angulo y la calle Capitán César Chiriboga y por el otro, son muros que la separan tanto de la AZ como del conjunto

residencial; lo cual demuestra que la plaza no se encuentra delimitada por la arquitectura del contexto, sino por el contrario, ésta le da la espalda.

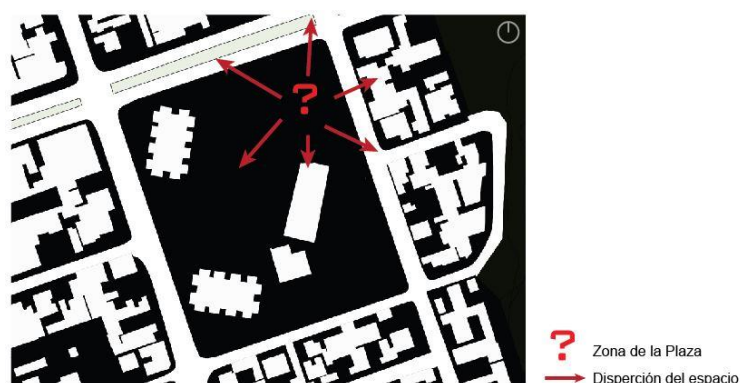
**Esquema 8: Elementos que definen la plaza**



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

Al romper con estos <<bordes>> en busca de la arquitectura contextual, se puede observar que el espacio desaparece (ver Esquema 9), queda indefinido entre los objetos que lo rodean, contribuyendo entonces a la aparición del vacío.

**Esquema 9: La plaza, espacio indefinido**

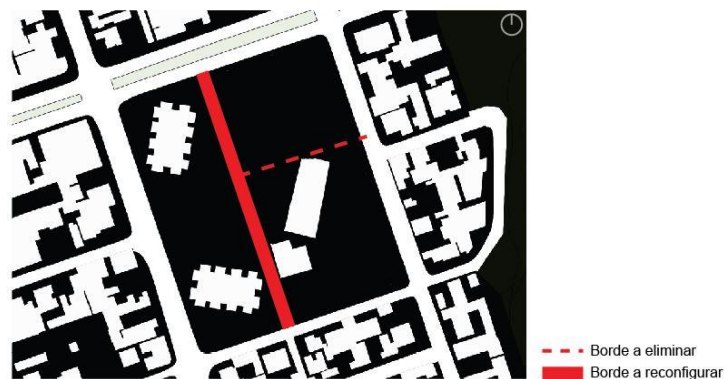


Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

Si nos basamos en la idea de conservar la plaza como un <<punto de encuentro>> contribuyendo al eje conector, nos encontramos con que ésta necesita

ser reestructurada a fin de que sea la arquitectura aquella que conforme el espacio. Para lo cual, se debe partir de los bordes (ver Esquema 10), uno que puede ser eliminado ya que el espacio de la AZ también es de carácter público, y el otro que debe ser reconfigurado, al tener un espacio privado del otro lado.

**Esquema 10: Interpretación Análisis de Bordes**



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

### **Análisis del Objeto de la Administración Zonal.**

**Fotografía 1: Administración Zonal Eloy Alfaro**



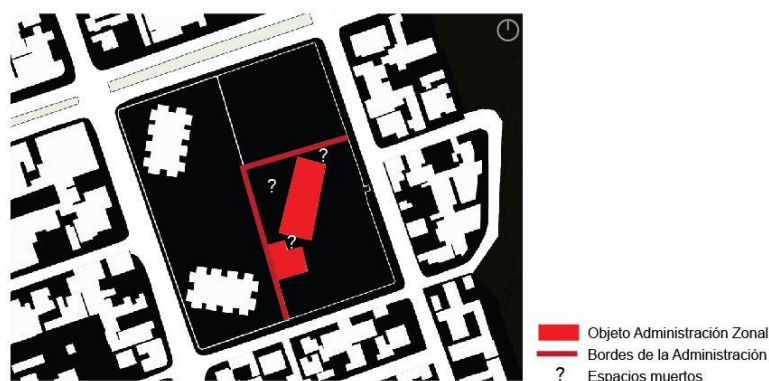
Fuente: Yépez, 2016

El análisis describe la condición del objeto de la AZ en cuanto a ubicación dentro del terreno, forma, espacio público y función; lo cual demuestra la separación



entre objeto y la plaza mediante el muro, tomando en cuenta que estos son de carácter público. De ahí la idea de conformar un solo espacio entre los dos elementos.

**Esquema 11: Análisis del Objeto de la Administración Zonal**



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

En cuanto a ubicación, el objeto rechaza la plaza no solo mediante el muro, sino que su disposición hace que éste le dé la espalda al presentar una dirección marcada principalmente hacia la calle secundaria en sentido opuesto al cual se encuentra la plaza (ver Esquema 11). En cuanto a forma, se compone de dos bloques que no presentan una relación directa entre sí, ni como el espacio de su terreno. En cuanto a espacio público, la disposición de los objetos contribuye a que existan espacios muertos que terminan en el muro y que no presentan una secuencia con los otros espacios; además de no presentar espacios de calidad para la congregación de sus usuarios. En cuanto a función, el objeto brinda diversos servicios administrativos y legales por parte de la municipalidad, muchos de los cuales ayudan a los ciudadanos al ahorro de tiempo porque ya no deben trasladarse hasta el Municipio de Quito, ubicado en el Centro Histórico. Además como se observa en el Esquema 12: es el único objeto que brinda estos servicios en toda la zona, marcando así su relevancia dentro del contexto.

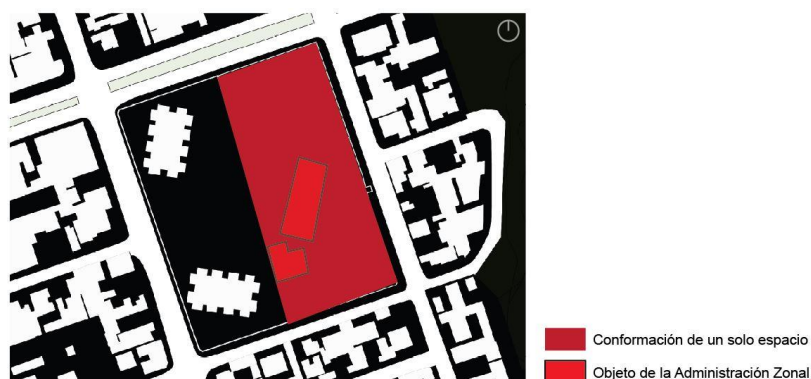
**Esquema 12: Administraciones Zonales en Quito, ubicación.**



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Modificado por Yépez, 2017

Con esto se puede decir que, el objeto en cuanto a función representa un elemento muy importante dentro de la zona, su eliminación afectaría a los habitantes del sector, debido a los diferentes servicios que brinda. Sin embargo, el objeto debido a su configuración y disposición, es un elemento que rompe con la continuidad del espacio, y que para ser tomado en cuenta dentro del plan de unión del <<espacio plaza>> y <<espacio administración zonal>> (ver Esquema 13), éste debe ser replanteado, a fin de que, desde este objeto se genere el espacio público.

**Esquema 13: Interpretación Análisis del Objeto de la Administración Zonal**



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

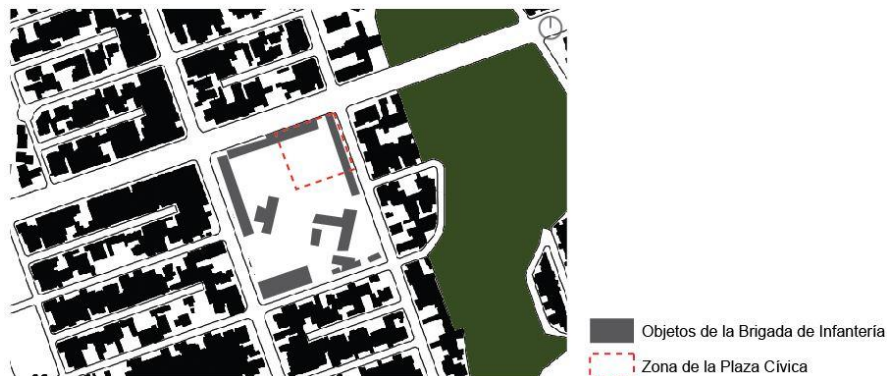
### 2.3.3 Vacío Público.

Para estudiar la escala del lugar, nos basamos en el análisis de la plaza como el <<vacío público>> del problema; así con los siguientes análisis se busca dos cosas: el origen del vacío para poder determinar las causas del mismo, y el estado actual en el que se encuentra como <<espacio público>>.

#### Análisis del Origen del Vacío.

Este análisis se basa en la comparación cronológica de dos situaciones, una antes y otra después del vacío, a fin de determinar cómo éste llega a surgir dentro de una zona consolidada como es el Barrio Atahualpa. Para esto, el estudio se realiza entre los planos de los años 2005 y 2009 que son los años en los cuales se encontraron los cambios del sitio.

Esquema 14: Zona de Intervención Año 2005



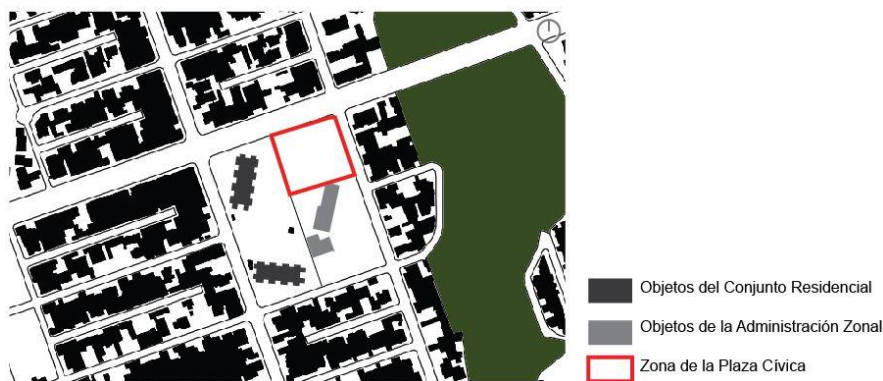
Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

En el Esquema 14 se observa la consolidación de toda la manzana, misma que era ocupada por la Brigada de Infantería de Pichincha N°13. Esto además pone en evidencia el aislamiento de la cuadra desde ese tiempo, en donde, al contar con muros



en su alrededor creaba una negación hacia su contexto, no solo formal sino también funcional.

**Esquema 15: Zona de Intervención Año 2009**



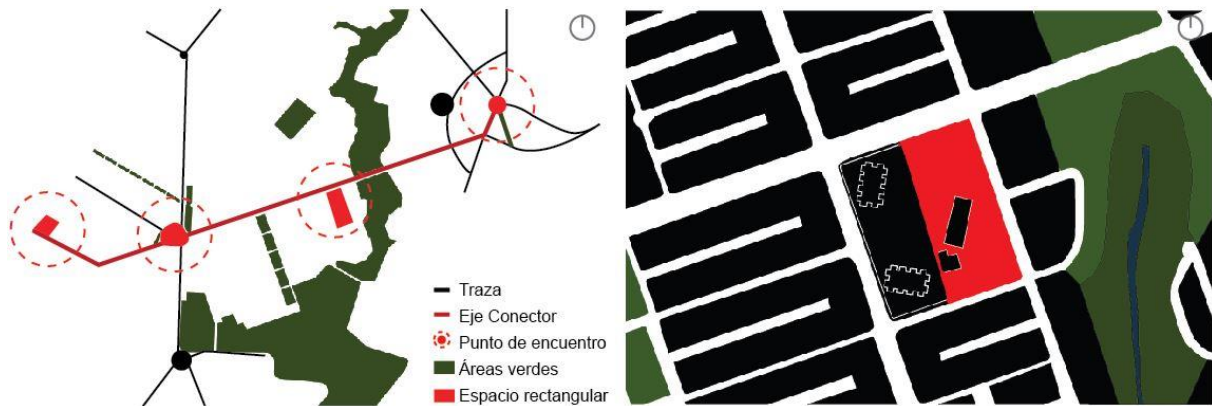
Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

Por otro lado, en el Esquema 15 se puede observar cómo la manzana cambia su configuración totalmente, dando paso a una zona de vivienda constituida por el conjunto residencial, una zona de equipamiento que es la AZ y una zona de espacio público siendo éste la plaza cívica. La transformación de esta zona da a pensar que no fue planeada, pues al ser reconfigurada totalmente, las nuevas edificaciones que se introdujeron pudieron haber creado una mayor relación entre ellas, una mixtura entre funciones y conexiones haciendo que el espacio público sea un elemento protagonista definido por estos elementos, y no como la zona sobrante de la cuadra.

Al interpretar el origen del vacío como un elemento secundario dentro de la manzana, se propone que, por el contrario éste sea el protagonista de la cuadra, creando una reacción hacia su contexto ampliando sus bordes y liberándose de los muros que lo delimitan; formando un espacio rectangular (ver Esquema 16) antes que

cuadrado, y que con esta nueva forma también se relacione con los otros espacios públicos de la zona.

**Esquema 16: Interpretación Análisis del Origen del Vacío**



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

### **Análisis Formal del Vacío.**

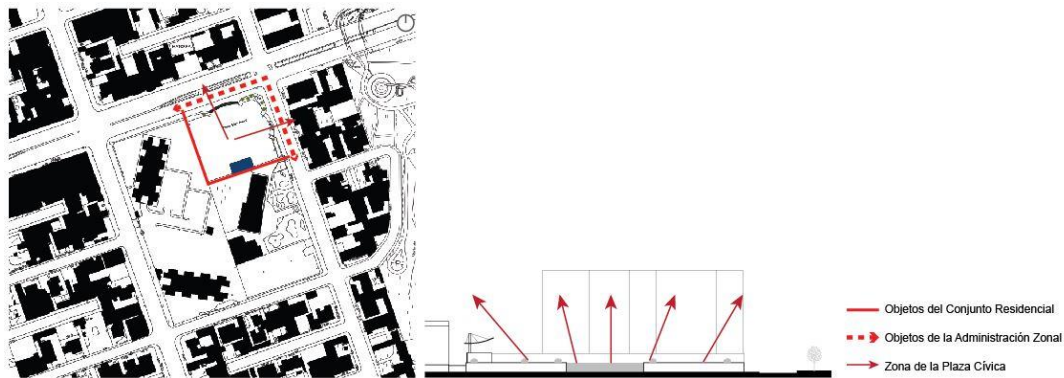
**Fotografía 2: Plaza Cívica Eloy Alfaro**



Fuente: Yépez, 2016

A fin de comprender la situación formal del vacío, se realiza este análisis que se basa en la descripción en cuanto a ubicación, forma, mobiliario y escala.

### Esquema 17: Análisis formal del Vacío



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

En el Esquema 17, se observa que, en cuanto a ubicación, el vacío es un elemento aislado de los objetos arquitectónicos en donde, como se dijo, sus bordes están constituidos por muros o por la traza. En cuanto a forma, es un elemento cuadrado esquinero que se abre tanto a la avenida principal como a la calle secundaria, pero que se cierra hacia el conjunto residencial y la AZ.

### Fotografía 3: Mobiliario Plaza Cívica Eloy Alfaro

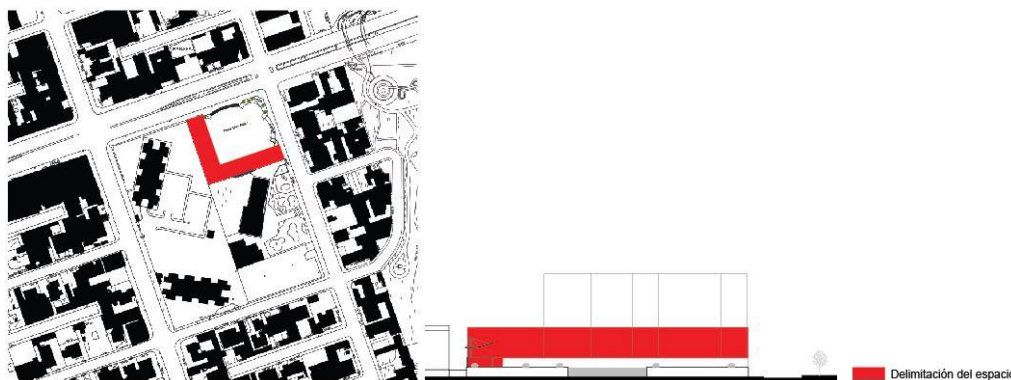


Fuente: Yépez, 2016

En cuanto a mobiliario (ver Fotografía 3), presenta una tarima cubierta con luminarias, vegetación en los bordes que dan hacia la vereda, no presenta ningún tipo de asiento. En cuanto a escala, no presenta objetos que irruman la visual, pero el vacío se percibe por la falta de delimitación. En cuanto a función, se observó que la plaza es utilizada en fechas cívicas para conmemoraciones o ferias, mientras que en días habituales se convierte en un lugar para acortar camino hacia la Administración.

Como se muestra en el Esquema 18, el vacío requiere de un objeto lo delimite, que establezca una relación con el contexto, que cree una vínculo entre espacio interior-exterior, público-privado. El vacío necesita de un objeto que pueda llegar a convertirlo en espacio.

**Esquema 18: Interpretación Análisis Formal del Vacío**



Fuente: Instituto Geográfico Militar. Modificado por Yépez, 2016

## **2.4 Relación Objeto-Espacio Público.**

Se realiza el siguiente análisis a fin de conocer proyectos que manejen una relación mutua entre el espacio público y el objeto arquitectónico. Esto, en búsqueda de ideas de cómo manejar estos dos conceptos y poder proyectarlos en conjunto, que a la par puedan integrarse dentro del contexto y formen una unidad.

#### 2.4.1. Análisis de referentes.

En los siguientes proyectos se analiza su ubicación en relación con el contexto (objetos o traza), su forma de acuerdo a su ubicación, su relación con el espacio público y su función.

##### **Pompideu.**

**Fotografía 4: Pompideu**



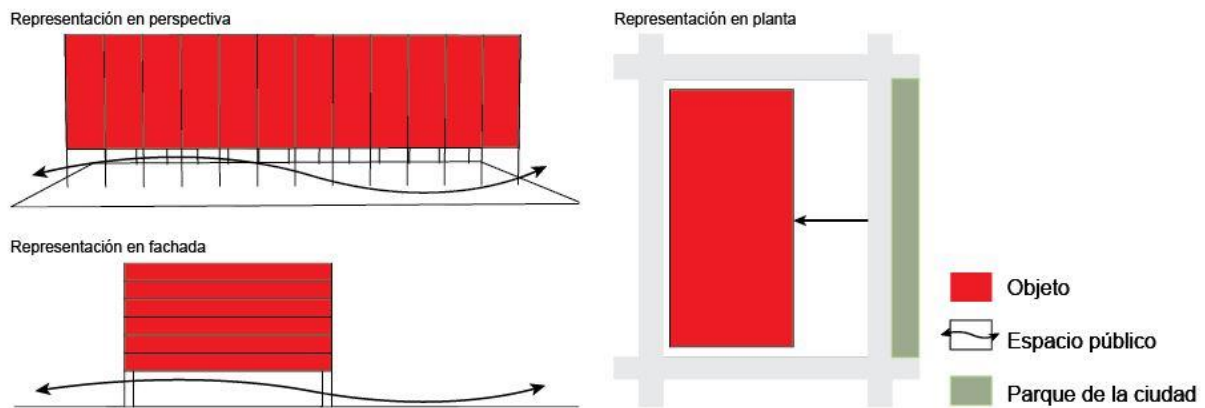
Fuente: Romero, 2017

Edificio proyectado por Renzo Piano y Richard Rogers en los años 70, localizado en París (Centre Pompidou, s.f.). En el

Esquema 19, observamos: con respecto a implantación, ésta se ve marcada por un fuerte retiro de la vía y por consiguiente del parque. En cuanto a forma, es un elemento que sigue la direccionalidad de la manzana de estructura rectangular. En cuanto a espacio público, presenta planta libre, lo cual permite una relación directa con la plaza producto del retiro de la vía. En cuanto a función, es un edificio público, de carácter cultural, en donde sus funciones se distribuyen de manera vertical.



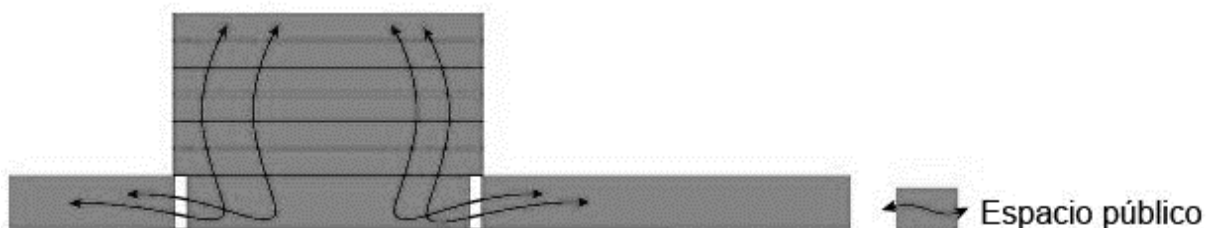
### Esquema 19: Análisis del Pompidou



Fuente: Yépez, 2016

En base al análisis, se determina que entre el objeto y el espacio público existe un criterio de unidad (ver Esquema 20: Interpretación del Análisis del Pompidou), cuando el volumen con su planta libre crea una relación directa entre el espacio interior y el espacio exterior. Sus funciones de manera vertical convierten al edificio en parte del espacio público, y a la plaza en parte del edificio, creando así la percepción de un solo elemento.

### Esquema 20: Interpretación del Análisis del Pompidou



Fuente: Yépez, 2016

## **Biblioteca Nacional de Francia.**

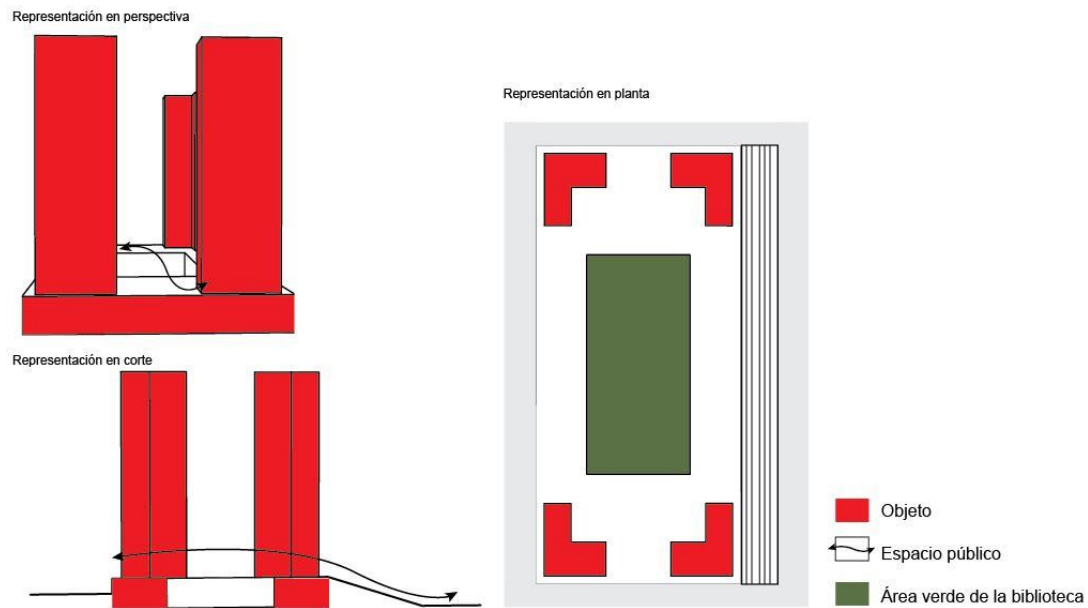
**Fotografía 5: Biblioteca Nacional de Francia**



Fuente: Langdon, 2015

Biblioteca proyectada por Dominique Perrault en los años 90, en París (Dominique Perrault Architecture, s.f.). En el Esquema 21, se puede apreciar que: en cuanto a implantación, es un proyecto que configura toda la cuadra. En cuanto a forma, sigue la forma de la cuadra, creando una jerarquía en las esquinas mediante los elementos verticales que sobresalen de la base. En cuanto a espacio público, presenta una relación indirecta con la vía al crear un graderío que conduce a la terraza de la base; la terraza constituye el espacio público principal en el cual destacan los vacíos que se abren al interior de la biblioteca y las pasarelas marcan caminos de luz y sombra en el espacio abierto. En cuanto a función, es un edificio público de carácter cultural, en donde sus funciones se concentran en la base y se dispersan en los elementos verticales.

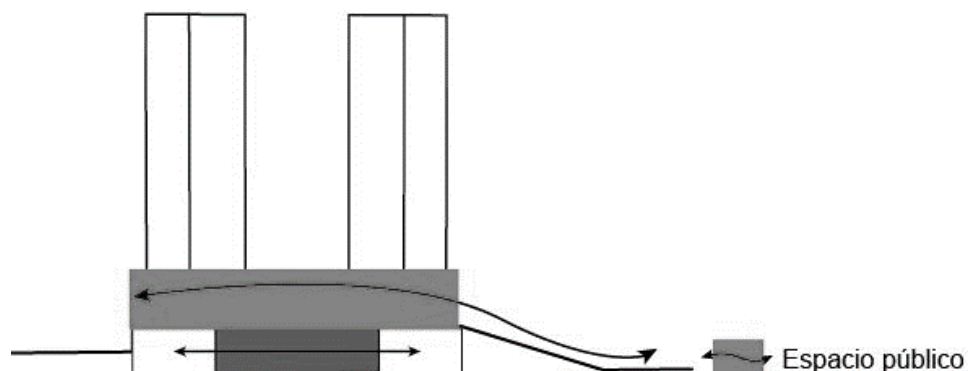
### Esquema 21: Análisis de la Biblioteca Nacional de Francia



Fuente: Yépez, 2016

A partir del análisis, se percibe una idea de jerarquización. Esto se aprecia en la diferencia de nivel entre el volumen y el contexto; en la percepción del espacio público contenido entre los objetos que lo definen horizontal y verticalmente; y en las diferencias entre espacios públicos accesibles de forma directa, y otros perceptibles, accesibles desde el proyecto.

### Esquema 22: Interpretación del Análisis de la Biblioteca Nacional de Francia



Fuente: Yépez, 2016



## Museo de Arte de Sou Paulo.

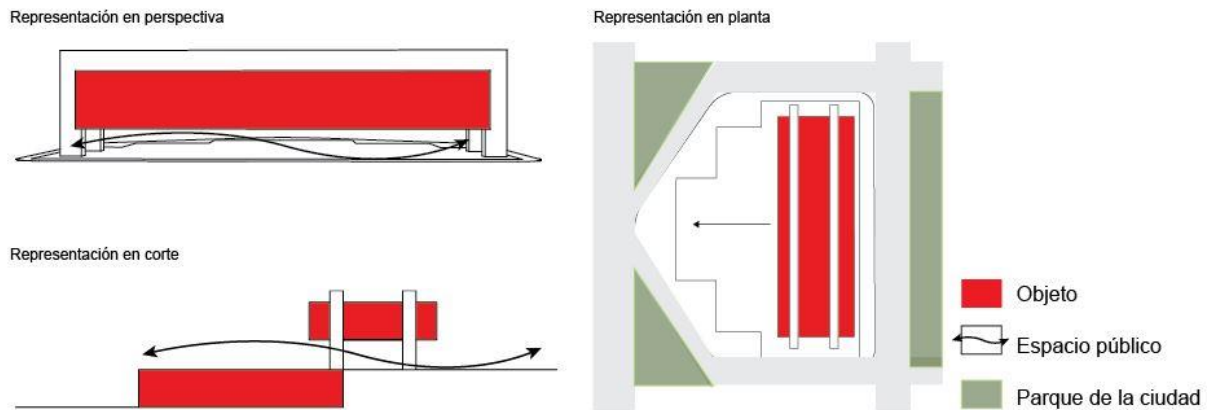
Fotografía 6: Museo de Arte de Sou Paulo



Fuente: Garraza, 2012

Edificio proyectado por Lina Bo Bardi en el año 1958, localizado en Sao Paulo (Duque, 2011). En el Esquema 23, podemos ver que: en cuanto a implantación, continúa con la línea de construcción de su contexto, marcando el borde hacia el parque, mientras que hacia su parte posterior deja libre el espacio. En cuanto a forma, sigue la dirección de la calle, de manera rectangular, negando la forma posterior del sitio para dejarlo como espacio público. En cuanto a espacio público, su planta libre permite una comunicación directa entre la calle principal y el espacio posterior generando un espacio de sombra bajo el objeto. En cuanto a función, no presenta funciones en planta baja, pues este espacio queda libre como hall de ingreso del museo; sus actividades se concentran en el bloque suspendido, y en la parte subterránea, misma que se comunica en otro nivel con la calle posterior.

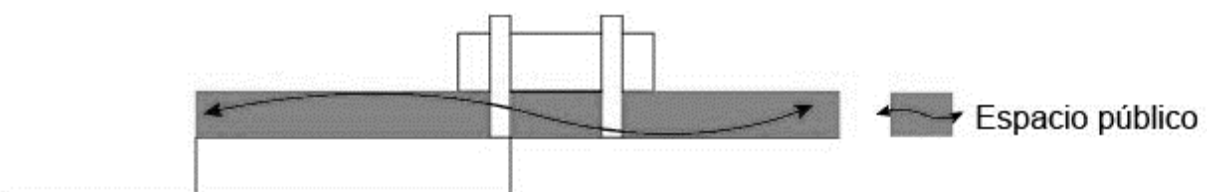
### Esquema 23: Análisis del Museo de Arte de Sou Paulo



Fuente: Yépez, 2016

En base al análisis, se determina una idea de continuidad (ver Esquema 24), cuando el objeto al situarse sobre el espacio público no irrumpe en él, sino por el contrario, colabora a la generación de sensaciones, abierto-cubierto, luz-sombra, dentro de un mismo espacio que comunica la calle con un lugar posterior observador de la ciudad.

### Esquema 24: Interpretación del Análisis del Museo de Arte de Sou Paulo



Fuente: Yépez, 2016

## **Museo de Escultura Brasileña.**

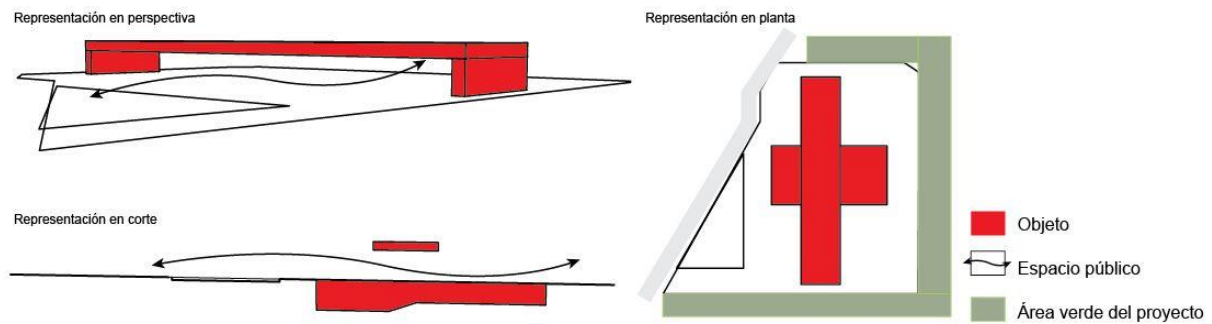
**Fotografía 7: Museo de Escultura Brasileña**



Fuente: Cardoso, 2014

Obra proyectada por Paulo Mendes da Rocha en el año 1986, localizado en una zona residencial de la ciudad de Sao Paulo (Basulto, 2007). En el Esquema 25, se puede apreciar que: en cuanto a implantación, el objeto no se muestra directamente hacia el exterior, a excepción de la cubierta que forma parte del espacio público. En cuanto al espacio público, se constituye como un solo elemento que juega con espejos de agua, flores, zonas arboladas, creando un espacio continuo que no muestra la arquitectura (Basulto, 2007). En cuanto a forma, éste se pierde con los niveles del lugar, centrándose así en el subsuelo; y dejando únicamente a la vista la cubierta como espacio de sombra. En cuanto a función, brinda espacios de teatro al aire libre y exposiciones en el subsuelo (Basulto, 2007).

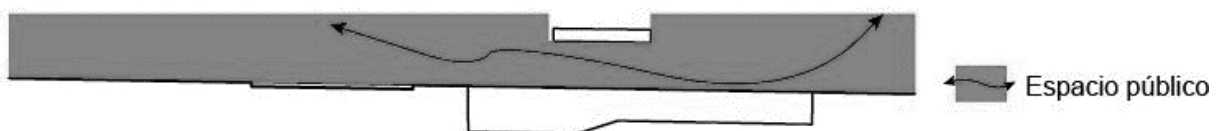
### Esquema 25: Análisis del Museo de Escultura Brasileña



Fuente: Yépez, 2016

A partir del análisis, se define una idea de libertad (ver Esquema 26), cuando el objeto no parece estar en el espacio público, se oculta, pero deja en él una muestra de que existe; y ésta muestra crea otro espacio, otra sensación, nuevamente luz y sombra, cubierto y descubierto. El espacio público es el protagonista en primer plano del proyecto, continuo, libre, disperso, pero a la vez controlado por la arquitectura que desde el subsuelo le recuerda que ahí está.

### Esquema 26: Interpretación del Análisis del Museo de Escultura Brasileña



Fuente: Yépez, 2016

## Conclusiones

El vacío toma relevancia cuando se lo considera como un <<punto de encuentro>> parte de un eje conector de trazas, que si bien no está en relación con su contexto inmediato y no es parte de un sistema de espacio público, su ubicación permite que esté dentro de la estructura urbana y juegue un papel protagónico en la misma.

El espacio de la Plaza Cívica Eloy Alfaro se convierte en un <<vacío público>> cuando no se puede apreciar en él la definición del espacio desde la arquitectura, quedando aislado de su contexto y mostrando una desapropiación por parte de los habitantes. Es así, que se cuestiona la existencia de los muros que lo componen, llegando a eliminar el que permite una comunicación con la AZ y a reconfigurar aquel que lo separa del conjunto residencial. Esto, a fin de crear el espacio público desde la arquitectura.

Este vacío debe crear una reacción hacia su contexto y no mostrarse contenido u oprimido por los muros y la traza. Para ello, el vacío, de carácter público, debe unirse al espacio de la AZ, (sin tomar en cuenta al objeto pues como se analizó, éste es parte del problema) siendo ésta también de carácter público, y así, entre los dos conformar un solo espacio, en donde nazca un objeto arquitectónico nuevo, que brinde las funciones de la administración, incluso las complementa y que a la vez sea el creador del espacio público, planteando un juego entre lo exterior y lo interior.

## Capítulo Tercero: Criterios de Diseño

### Introducción.

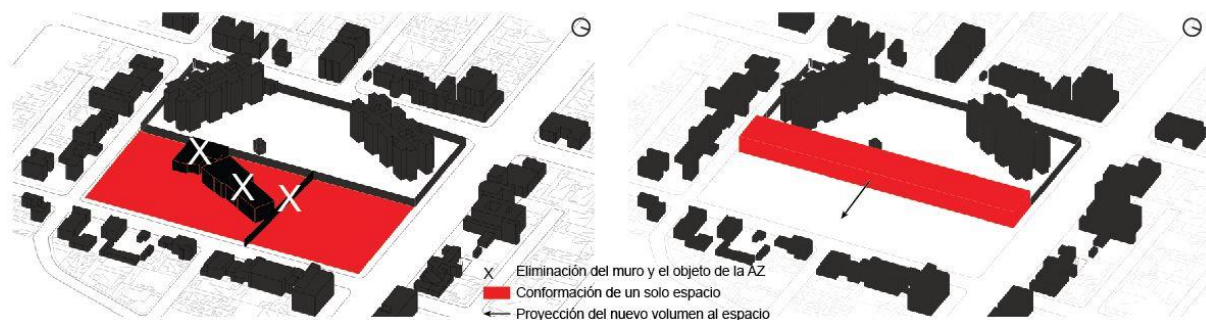
En el tercer capítulo se explica el proceso de configuración que tiene el objeto a partir de los análisis realizados en las diferentes escalas. Además, se argumenta la toma de decisiones que concluyen en la forma volumétrica del objeto, para luego explicar su composición en cuanto a función y zonificación.

### 3.1 El objeto arquitectónico como configurador del espacio público.

La búsqueda de configurar el espacio público a partir del objeto arquitectónico, para así hacer que el <<vacío público>> forme parte de la estructura urbana; conduce a tomar una postura frente a los muros que están definiendo la plaza y el objeto de la AZ. Para esto, partiendo de los análisis se decide que:

El objeto de la AZ, al no contribuir con la formación del espacio público, no será tomado en cuenta como parte del sitio, concordando así con el concepto de Rob Krier en donde se explica que la arquitectura urbana debe contribuir a la estructura urbana y al espacio público, caso contrario ésta debe ser replanteada.

**Esquema 27: Primeras Decisiones de Diseño**



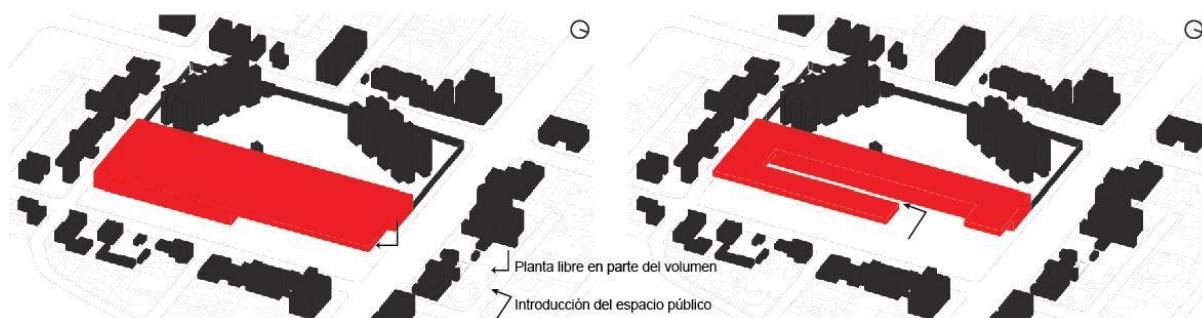
Fuente: Yépez, 2016

El espacio de la Plaza Cívica y el espacio de la AZ, al ser de carácter público, conformarán un solo lugar mediante la eliminación del muro que los separa (ver Esquema 27), a fin de tener un solo espacio, en donde el objeto arquitectónico nuevo deberá ser el configurador del nuevo espacio público. Para esto, el nuevo volumen parte del muro del conjunto residencial (ver Esquema 27), proyectándose hacia el espacio público, sin ocuparlo en su totalidad.

### 3.2 Configuración del Volumen.

La proyección total del muro sobre el espacio público genera la presencia de un objeto masivo, que no mantiene relación ni con el contexto ni con el espacio público. Por lo cual, se busca aligerar el volumen a medida que éste se aleja del muro, manteniendo así su rigurosidad en esta zona mientras empieza a jugar con el espacio público. Así, parte del volumen permite una planta libre que conecta la avenida con la calle secundaria. Además, produce un intercambio con el espacio público haciendo que éste se introduzca en él, sin dejar su forma primaria rectangular; creando así diferentes percepciones entre lo cubierto y descubierto, dentro y fuera, lleno y vacío (ver Esquema 28).

Esquema 28: Configuración del Volumen (Parte I)

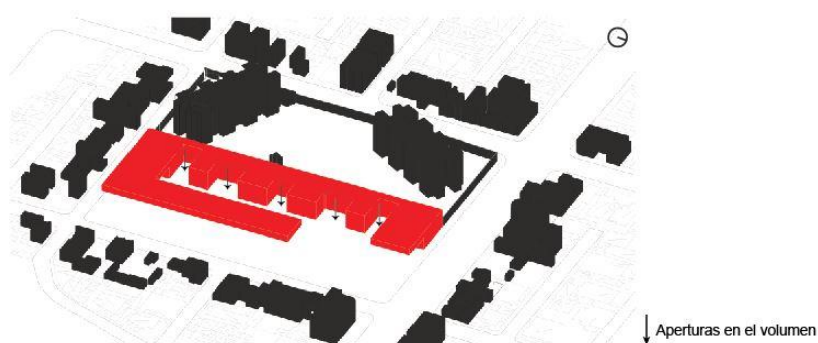


Fuente: Yépez, 2016



Continuando con el juego entre el volumen y el espacio público, se realiza aperturas que cumplirán con el objetivo de permitir la entrada del exterior y ejercer una relación con el interior, estos nuevos espacios permitirán la obtención de luz natural, y serán condicionantes principales para la posterior zonificación del volumen; así, el volumen se abre hacia el espacio público, creando un juego entre luz, sombra, interno, externo (ver Esquema 29).

**Esquema 29: Configuración del Volumen (Parte II)**

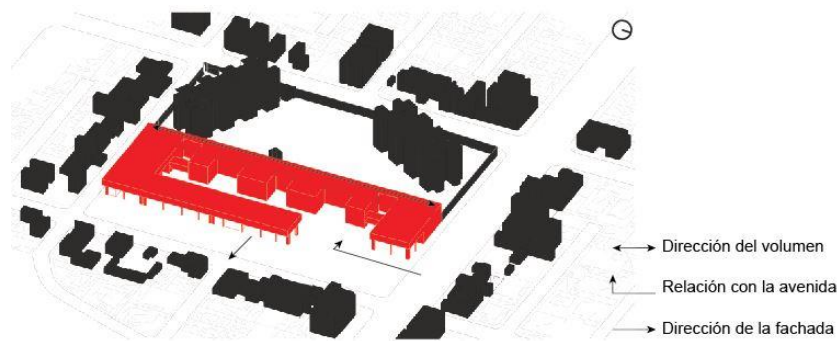


Fuente: Yépez, 2016

En el Esquema 30 se puede apreciar que el volumen finalmente presenta su fachada principal hacia la calle secundaria, siguiendo la configuración de la manzana; sin dejar de lado su protagonismo frente a la avenida mediante la plaza principal que se ubica cerca de ésta. El volumen continúa los límites del conjunto (no posee retiro frontal ni posterior) para después abrirse hacia el espacio público; creando una percepción de un espacio público continuo que conecta la avenida con la calle posterior, y en el cual se asientan dos áreas ligeras de acceso directo hacia la segunda planta, mismas que siguen la lógica de permeabilidad e interferencia.



**Esquema 30: Configuración del Volumen (Parte III)**



Fuente: Yépez, 2016

### **3.3 Configuración Interna del Volumen.**

El volumen hacia el interior se organiza mediante las aperturas que posee hacia el espacio público, permitiendo categorizar los espacios para después zonificarlos dentro del volumen. Para esto, se ha partido de las circulaciones, mismas que, por su ubicación y relación, establecerán las zonas estáticas y las zonas dinámicas (en cuanto a función) dentro del objeto.

#### **3.3.1 Circulación y Accesibilidad.**

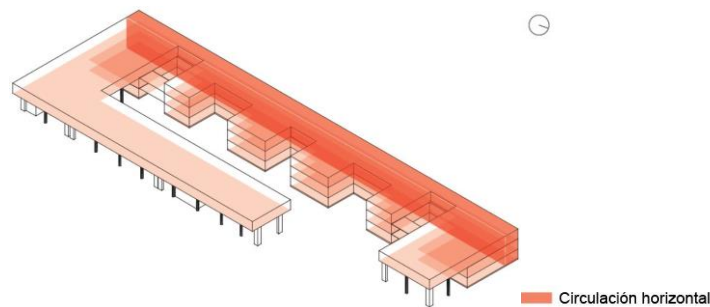
La circulación está determinada por la relación entre pasillos, pasarelas, escaleras, ascensores, mismas que a la final conforman la circulación horizontal y vertical. Mientras que la accesibilidad hace referencia a la facilidad de ingreso que presenta el volumen no solo desde el espacio público, sino también en su configuración interior.

#### **Circulación Horizontal**

Como muestra el Esquema 31, la circulación horizontal principal del volumen se acentúa en la parte posterior del mismo, por ser una zona que se relaciona con el

resto de espacios y que a la vez se comunica con el espacio público a través de las aperturas, recibiendo de esta manera iluminación natural por zonas. Es a partir de esta circulación que nacen circulaciones secundarias proyectadas hacia el exterior.

**Esquema 31: Circulación Horizontal**

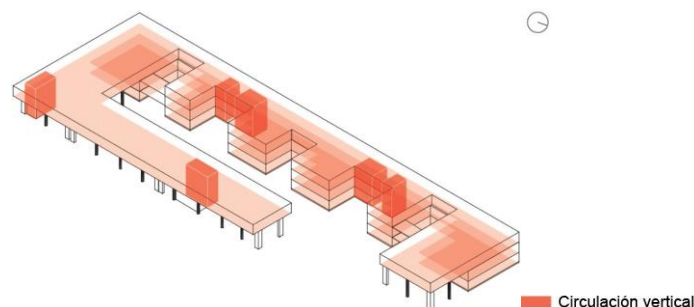


Fuente: Yépez, 2016

### **Circulación Vertical**

La circulación vertical del volumen está constituida por: escaleras principales, escaleras de emergencia y ascensores. Estos se ubican en relación con la circulación horizontal principal, a excepción de aquellas que se originan en el espacio público. Se comunican directamente con el espacio público, por lo que gozan de luz natural y ventilación (ver Esquema 32).

**Esquema 32: Circulación Vertical**

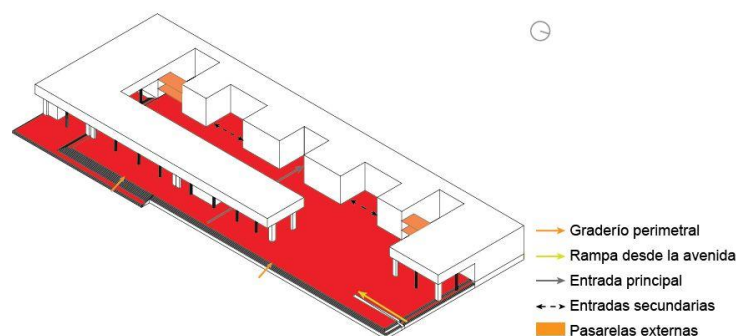


Fuente: Yépez, 2016

## Accesibilidad

El volumen se levanta del nivel de la vereda como forma de jerarquización del espacio público, mismo que para mantener su accesibilidad salva el desnivel con un graderío que recorre todo el perímetro; además presenta dos rampas: una direccionada a la avenida Alonso de Angulo y otra hacia la calle Maximiliano Rodríguez. La entrada principal se ubica en el centro del objeto, mientras presenta otras secundarias ubicadas en los diferentes bloques y una directa hacia la segunda planta, con una respectiva salida de emergencia. El volumen presenta tres zonas de ascensores; mientras que para la comunicación de los bloques en niveles superiores se ha incorporado pasarelas externas (ver Esquema 33).

**Esquema 33: Accesibilidad**



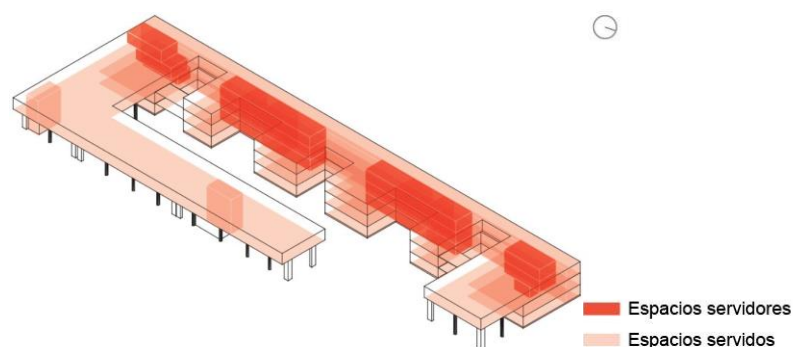
Fuente: Yépez, 2016

### 3.3.2 Servidores y Servidos.

La ubicación de las circulaciones organiza la localización de los espacios servidores y espacios servidos (ver Esquema 34). Así, en relación directa con la circulación horizontal, y siguiendo la direccionalidad de la circulación vertical, se propone una franja de espacios servidores. Esta área presenta en ciertas partes una relación directa con el exterior, permitiendo así, ubicar en estas zonas aquellos

espacios que requieran iluminación o ventilación directa, mientras que otros se ubican internamente de acuerdo al espacio servido y el volumen. Los espacios servidos se localizan en las proyecciones de los bloques hacia el espacio público, teniendo así relación con la circulación horizontal secundaria. Estos espacios gozan de un vínculo directo con el exterior, lo que facilita su iluminación y ventilación.

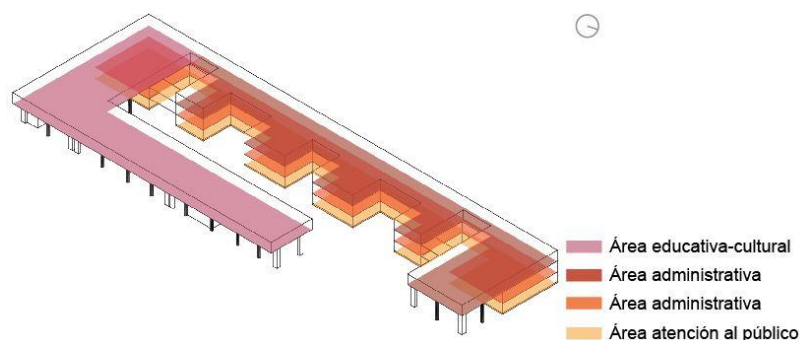
**Esquema 34: Espacios Servidores y Espacios Servidos**



Fuente: Yépez, 2016

### 3.3.3 Zonificación.

**Esquema 35: Zonificación General**



Fuente: Yépez, 2016

La zonificación se realiza por niveles (ver Esquema 35), de acuerdo a su relación con el espacio público. Para esto, la planta baja, al ser el nivel más accesible,

es designada para servicios de atención al cliente, aquellos servicios en donde exista una gran confluencia de usuarios. En el primer piso y parte del segundo se concentran aquellas actividades administrativas o <<privadas>>. Mientras que, en la zona que cubre el espacio público, al tener un acceso directo desde él, se destinará para actividades culturales o educativas.

### 3.4 Función

En el análisis de la AZ se encontró que la función de esta edificación es indispensable para este sector, puesto que no posee otros edificios dedicados a brindar los servicios que se encuentran aquí. Para conocer las funciones que se llevan a cabo en la actual AZ, se realiza una visita a la edificación, y se toma nota de los espacios que se encuentran, mismos que son expuestos en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Funciones Administración Zonal Eloy Alfaro**

ADMINISTRACIÓN ZONAL ELOY ALFARO			
BLOQUE A		BLOQUE B	
Planta Baja	Información	Planta Baja	Delegación Zonal AMT
	Recepción de documentos		Suministros y Bodega
	Catastro		Centro de Equidad y Justicia
	Regula tu casa		Unidad de Mediación
	Ventanilla de recaudación		Baños Públicos
	Ventanilla de gestión urbana		Copiadora
	Ventanilla entidad colaboradora	Primer Piso	Dispensario Médico
	Ventanilla IRM		Unidad de Seguridad Ciudadana
	Ventanilla universal		Unidad de Ambiente
	Dirección de Comunicación Social		Unidad de Salud
	Responsable zonal de cds		Unidad de Educación, Cultura y Deporte
	Unidad Regula tu Barrio	RESUMEN	
	Unidad de Coordinación parroquial	5	Direcciones
	Secretaría	17	Unidades
Primer Piso	Dirección de Gestión del territorio	5	Ventanillas
	Unidad de Obras Públicas	7	Servicios Varios
	Unidad de Gestión Urbana	9	Otros
	Unidad de Fiscalización		

Segundo Piso	Unidad de Territorio y Vivienda
	Unidad de Control de la Ciudad
	Asesoría Administración Zonal
	Dirección de Gestión Participativa del Territorio
	Dirección Jurídica
	Dirección Administrativa Financiera
	Unidad Administrativa
	Unidad Financiera
	Tesorería
	Unidad de Talento Humano
	Unidad de Informática
	Unidad de Proyectos
	Despacho administrador
	Auditorio

Fuente: Yépez, 2016

Esta tabla será la base para determinar el programa arquitectónico del nuevo objeto, siguiendo la idea de mantener la función principal de la administración, pero a la vez complementar sus servicios con actividades educativas, culturales. En el Esquema 36 se evidencia la existencia de 34 centros educativos en la zona, y la presencia de la biblioteca más cercana en el Centro Histórico de Quito, lo cual muestra la falta de espacios para actividades educativas o culturales.

### Esquema 36: Equipamientos Educativos



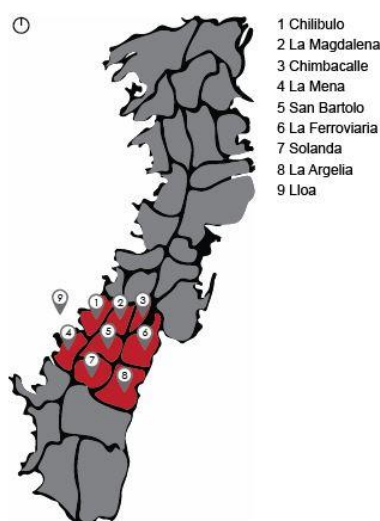
Fuente: Google Earth; Modificado por Yépez, 2017

Por ello, el nuevo objeto conforma un <<Centro de Servicios Ciudadanos>>, en donde los usuarios pueden encontrar servicios en relación a la función del municipio, pero que a la vez se puedan generar actividades culturales o educativas en el mismo objeto, complementando su variedad en cuanto a función.

### 3.4.1 Usuario

La zona de la Administración Zonal Eloy Alfaro está compuesta por ocho parroquias urbanas y una rural (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, s.f.), como se muestra en el siguiente esquema:

**Esquema 37: División Política Administrativa de la Administración Zonal Eloy Alfaro**



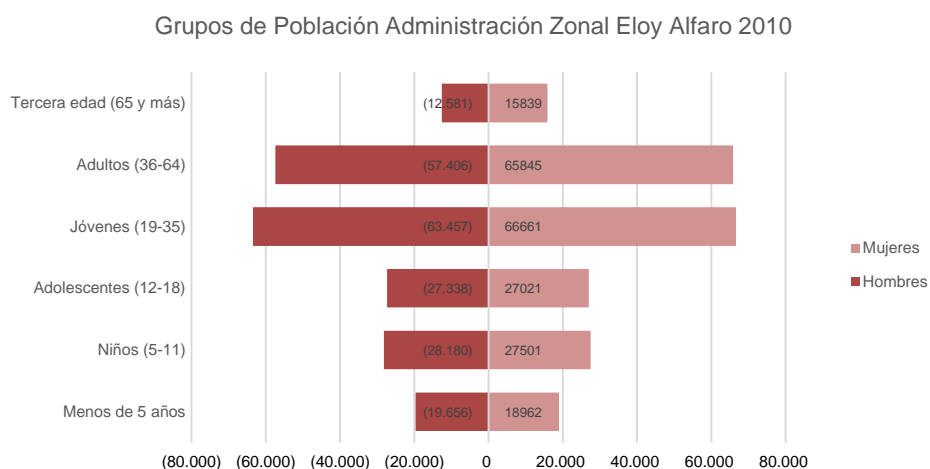
Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. Modificado por Yépez, 2017

Esta área está conformada por 430447\* habitantes mismos que según su grupo de edad constituyen:

---

\*Estos datos se obtuvieron a través de la página de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del MDMQ en la sección: Población e indicadores del Distrito Metropolitano de Quito, 2011. Misma que se fundamenta en los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEC.

### Ilustración 1: Población Administración Zonal Eloy Alfaro. Grupos de Edad.



Fuente: Estévez, 2011; Modificado por Yépez, 2017

El Centro de Servicios Ciudadanos se enfocará principalmente a los grupos de edad desde los 36 años en adelante, en cuanto a servicios legales o administrativos, abarcando así 151671 usuarios. Mientras que, los servicios culturales educativos incluirán a los grupos desde los 12 a los 35 años, sumando así 184477 habitantes.

### Conclusiones

El nuevo objeto es el configurador del espacio público al mantener un juego entre lo exterior y lo interior, lo cual contribuye a la configuración interna del volumen permitiendo establecer una relación entre circulación, espacios servidores, espacios servidos y espacio público. En cuanto a función, éste absorbe los servicios que brinda la administración zonal, mientras incluye actividades culturales, educativas, incorporando así a otros grupos de usuarios y cubriendo este aspecto ausente en la zona.



## Capítulo Cuarto: Desarrollo del Proyecto

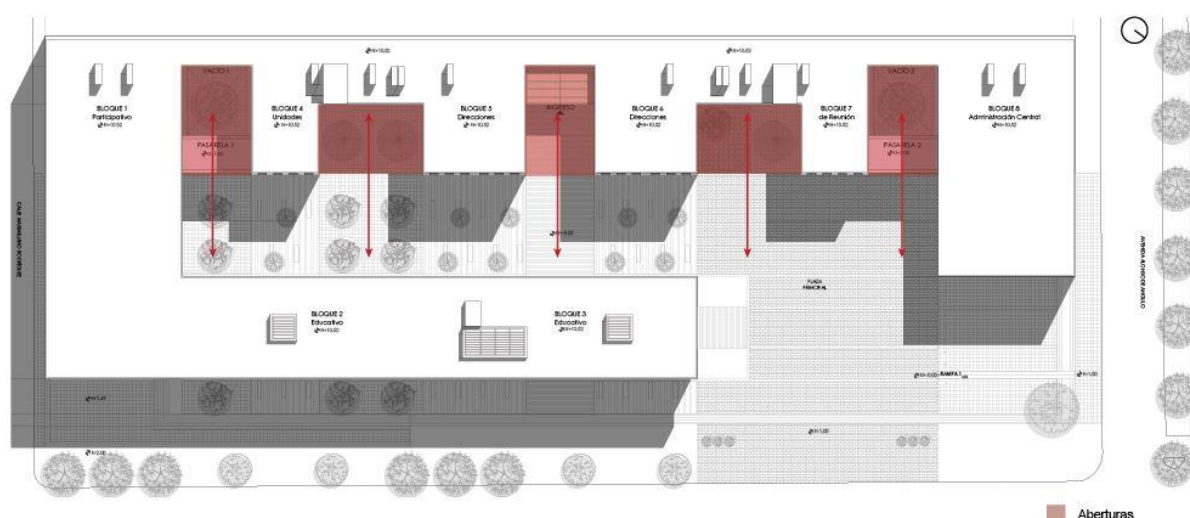
### Introducción.

Durante este capítulo se expone el desarrollo del proyecto a partir del volumen explicado en el capítulo anterior. Se incluye los parámetros que determinaron su implantación, función y programa arquitectónico. Además, contiene las decisiones tomadas en cuanto a materialidad, sistema constructivo, sustentabilidad y paisaje.

### 4.1 Criterios de Implantación.

El volumen sigue la dirección y forma de la manzana, por lo que enfoca su fachada principal hacia la Calle Capitán Chiriboga, mientras el espacio público conecta la avenida Alonso de Angulo y la Calle Maximiliano Rodríguez. En la Planimetría 1 se observa el juego del objeto con el espacio público mediante las aberturas que posee. Mismas que poseen iguales dimensiones, de largo y ancho, pero que varían su posición, permitiendo internamente organizar los espacios servidores y los espacios servidos.

Planimetría 1: Implantación



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

En la Ilustración 2 se puede observar como la planta libre direcciona y define el espacio público, mientras que, los elementos que se acentúan permiten la continuidad del mismo.

**Ilustración 2: Vista Exterior I del Proyecto**



Fuente: Yépez, 2017

## **4.2 Criterios Funcionales.**

El Centro de Servicios Ciudadanos, como se estudió en el capítulo anterior, debe brindar a sus usuarios actividades educativas, culturales, sumado a los servicios que ofrece una administración zonal; permitiendo así, la participación de personas de diferentes edades.

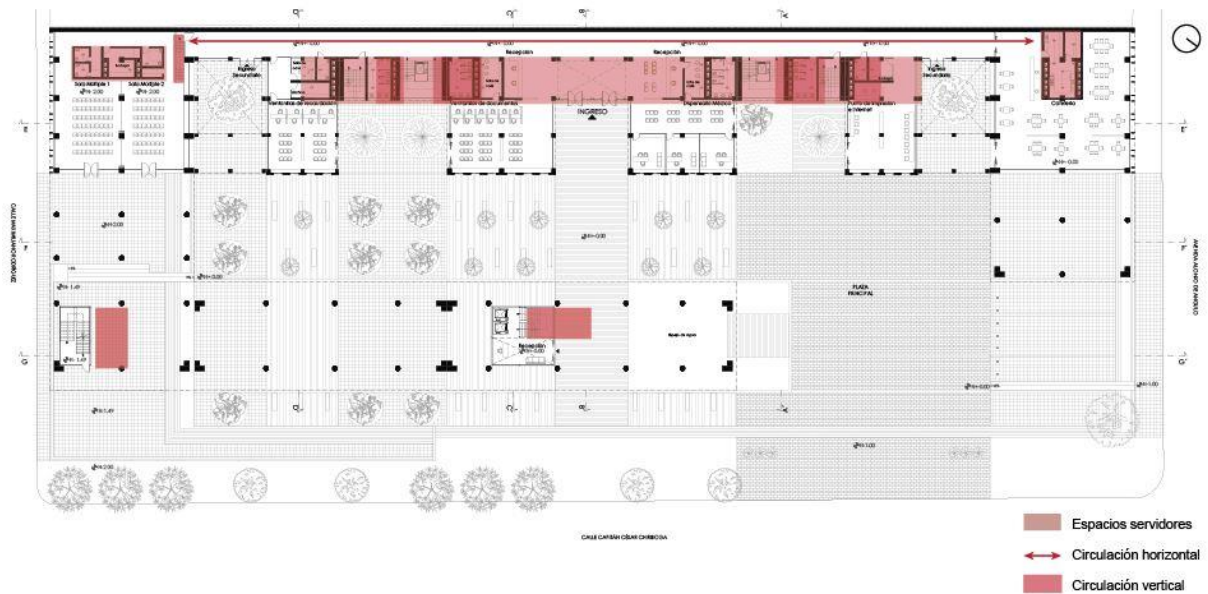
### **4.2.1 Organización Espacial Interna-Función**

La organización de las actividades en los espacios internos del volumen corresponde al estudio realizado en el capítulo anterior, manteniendo así, la relación de espacios servidores, espacios servidos, espacio público y circulación.

En la planta baja se ubican todos aquellos servicios que requieren una atención rápida al usuario. En la Planimetría 2 se observa la zonificación específica de los espacios, la relación de la entrada principal con los servicios de información y la

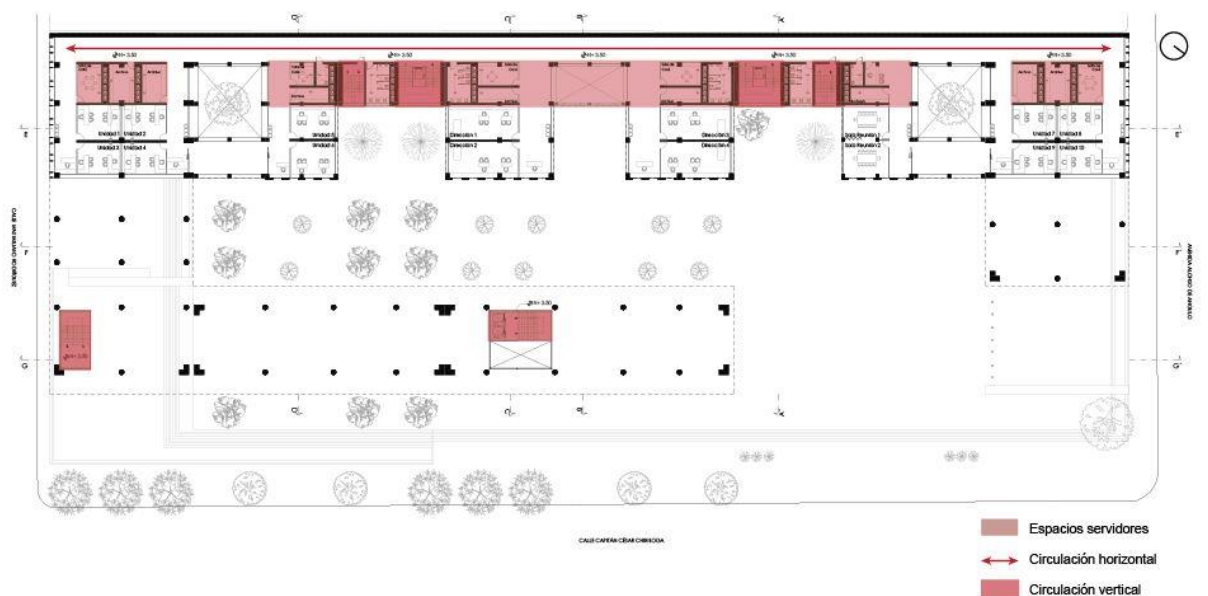
circulación horizontal posterior, la organización de los espacios servidores y la relación de los espacios servidos con el espacio público mediante las entradas secundarias que se abren desde las aperturas del volumen.

### Planimetría 2: Organización Espacial Planta Baja



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 3: Organización Espacial Primer Piso

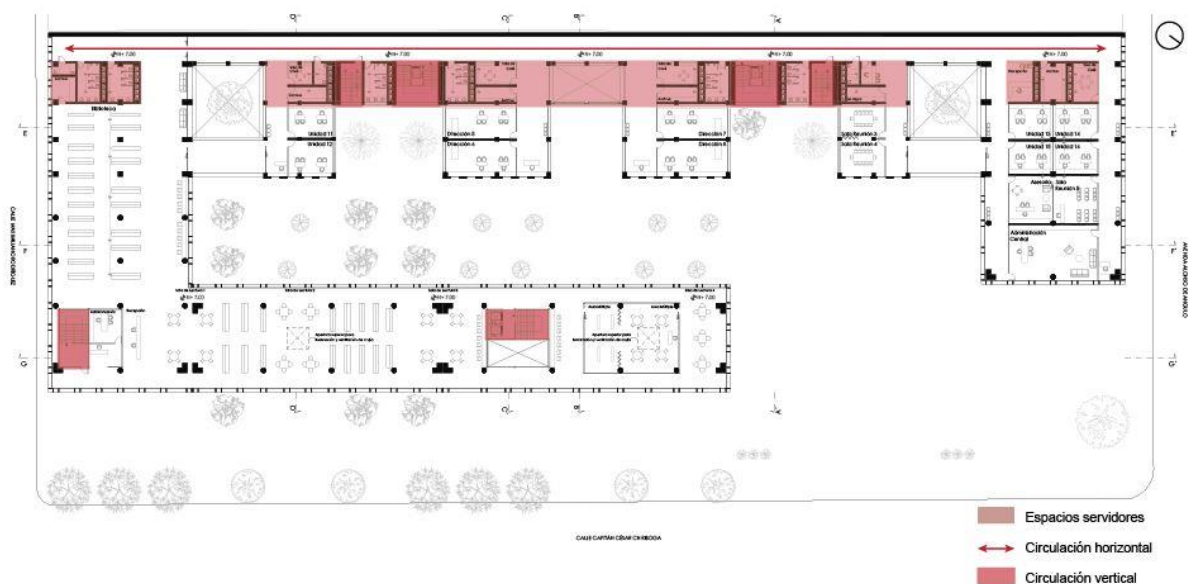


Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

En el primer piso se encuentran las unidades y direcciones que funcionan en la administración zonal. En la Planimetría 3 se puede ver la relación de las circulaciones, la proyección de los espacios servidos hacia el exterior, siguiendo la forma del objeto, las funciones de los espacios servidores en relación a los espacios servidos y las pasarelas que conectan los volúmenes.

En el segundo piso localizan direcciones, unidades y el área de la administración central (ver Planimetría 4); sumado a esto, el área elevada del espacio público y parte del volumen se destinan para el funcionamiento de una biblioteca, con administración, salas de lectura, aulas de estudio y zonas de estanterías. Esto en correlación a la categorización de este espacio como una franja educativa, cultural debido a su directo ingreso desde espacio público.

**Planimetría 4: Organización Espacial Segundo Piso**



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

#### 4.2.2 Programa Arquitectónico.

El programa arquitectónico del Centro de Servicios Ciudadanos se basa en el de la Administración Zonal Eloy Alfaro (Tabla 1); con la diferencia de que en el nuevo se categoriza a todas las funciones dentro del título de unidad o dirección, se sustituye el auditorio por una sala múltiple pública, se añade una cafetería, cinco salas de reuniones, archivos y salas de café para las unidades y direcciones, y una biblioteca pública; todo esto abarca 9291m2 de construcción y 6001m2 de espacio público (Ver Tabla 2).

**Tabla 2: Programa Arquitectónico**

CENTRO DE SERVICIOS CIUDADANOS						
Planta Baja						
Zona General	Zona Funcional	# Usuarios	Área Parcial m2	# Espacios	Área Subtotal m2	Área General m2
Sala Múltiple	Salón	56	117	2	234	290
	Bodega	2	31	1	31	
	Baños Mujeres	1	8	1	8	
	Baños Hombres	1	8	1	8	
	Baños Discapacitados	1	9	1	9	
Ventanillas de Recaudación	Ventanillas	2	8	4	32	127
	Sala de Espera	24	70	1	70	
	Bodega	1	14	1	14	
	Sala de Café	4	11	1	11	
Baños	Baños Mujeres	3	21	2	42	96
	Baños Hombres	4	21	2	42	
	Baños Discapacitados	1	6	2	12	
Ventanillas de Documentos	Ventanillas	2	7	6	42	149
	Sala de Espera	36	90	1	90	
	Sala de Café	3	17	1	17	
Recepción	Recepción	2	26	1	26	26
Dispensario Médico	Recepción	12	28	1	28	191
	Sala de Café	3	18	1	18	
	Sala de Espera	24	67	1	67	
	Consultorios	3	26	3	78	
Pto. De Impresión e Internet	Atención al cliente	2	14	1	14	126
	Zona de Computadoras	10	100	1	100	
	Bodega	1	12	1	12	

Cafetería	Cocina	3	52	1	52	337
	Zona de Mesas	72	275	1	275	
	Atención al cliente	2	10	1	10	
Biblioteca	Recepción	4	35	1	35	35
PRIMER PISO						
Zona General	Zona Funcional	# Usuarios	Área Parcial m2	# Espacios	Área Subtotal m2	Área General m2
Unidades 7-10	Oficinas	6	31	4	124	241
	Recepción y Espera	4	25	2	50	
	Archivos	2	47	1	47	
	Sala de Café	8	20	1	20	
Unidades 5-6	Oficinas	6	33	2	66	116
	Recepción y Espera	7	25	1	25	
	Archivo	2	13	1	13	
	Sala de Café	4	12	1	12	
Direcciones 1-2	Oficinas	6	51	2	102	176
	Recepción y Espera	4	40	1	40	
	Archivo	2	15	1	15	
	Sala de Café	4	19	1	19	
Direcciones 3-4	Oficinas	6	51	2	102	176
	Recepción y Espera	4	40	1	40	
	Archivo	2	15	1	15	
	Sala de Café	4	19	1	19	
Salas de Reunión 1-2	Salas	12	33	2	66	91
	Recepción	3	12	1	12	
	Bodega	1	13	1	13	
Unidades 7-10	Oficinas	6	31	4	124	241
	Recepción y Espera	7	25	2	50	
	Archivos	2	47	1	47	
	Sala de Café	8	20	1	20	
Baños	Baños Mujeres	3	20	2	40	92
	Baños Hombres	4	20	2	40	
	Baños Discapacitados	1	6	2	12	
SEGUNDO PISO						
Zona General	Zona Funcional	# Usuarios	Área Parcial m2	# Espacios	Área Subtotal m2	Área General m2
Biblioteca	Baños Hombres	4	21	1	21	1199
	Baños Mujeres	3	23	1	23	
	Baños Discapacitados	1	7	1	7	
	Archivo	1	12	1	12	
	Administración	3	39	1	39	
	Recepción	2	20	1	20	
	Aula Múltiple	20	133	1	133	
	Salas de Lectura	16	75	4	300	

	Zonas de Estanterías	100	590	1	590	
	Zona de Computadoras	7	18	3	54	
Unidades 11-12	Oficinas	6	33	2	66	116
	Recepción y Espera	7	25	1	25	
	Archivo	2	13	1	13	
	Sala de Café	8	12	1	12	
Direcciones 5-6	Oficinas	6	51	2	102	176
	Recepción y Espera	4	40	1	40	
	Archivo	2	15	1	15	
	Sala de Café	4	19	1	19	
Direcciones 7-8	Oficinas	6	51	2	102	176
	Recepción y Espera	4	40	1	40	
	Archivo	2	15	1	15	
	Sala de Café	4	19	1	19	
Salas de Reunión 3-4	Salas	12	33	2	66	91
	Recepción	3	12	1	12	
	Bodega	1	13	1	13	
Unidades 13-16	Oficinas	6	31	4	124	187
	Recepción y Espera	7	20	1	20	
	Archivo	3	23	1	23	
	Sala de Café	8	20	1	20	
Administración	Asesoría Administración	1	43	1	43	216
	Sala de Reunión 5	18	43	1	43	
	Administración Central	1	100	1	100	
	Recepción y Espera	4	30	1	30	
Baños	Baños Mujeres	3	20	2	40	92
	Baños Hombres	4	20	2	40	
	Baños Discapacitados	1	6	2	12	
ÁREA ÚTIL TOTAL (m²)					51,3%	4763
CIRCULACIÓN VERTICAL, HORIZONTAL, DUCTOS Y OTROS (m²)					48,7%	4528
ÁREA TOTAL (m²)					100%	9291
ÁREA ESPACIO PÚBLICO (m²)					100%	6254

Fuente: Yépez, 2016

#### 4.3 Criterios Técnico-Constructivos.

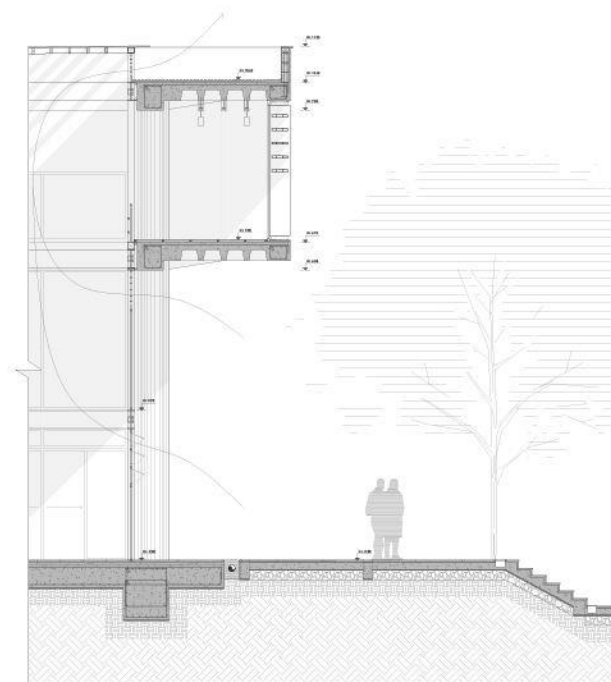
La decisión de los materiales y el sistema constructivo a emplearse se basan en el carácter que se desea proyectar con el volumen. Así, lo que se requiere es brindar presencia al objeto, mediante una percepción de imponente dentro del contexto.

#### 4.3.1 Materialidad.

La expresión monolítica del hormigón visto confiere a la obra la apariencia de ser una pieza bruta modelada o una escultura, es decir, una obra surgida mediante la extracción de la materia de un bloque (Desplazes, 2010, pág. 58)

Se utiliza al hormigón visto blanco como material predominante del volumen por su percepción de un solo elemento macizo e imponente. Este material se contrasta con el vidrio piso-techo utilizado en casi todas las fachadas; en la Planimetría 5 se puede observar esta diferencia entre materiales, que a la vez se complementan. Mientras, las cajas de gradas que se asientan sobre el espacio público y los quiebrasoles son elementos de acero negro, debido a su ligereza de composición y armado.

**Planimetría 5: Corte por Muro**



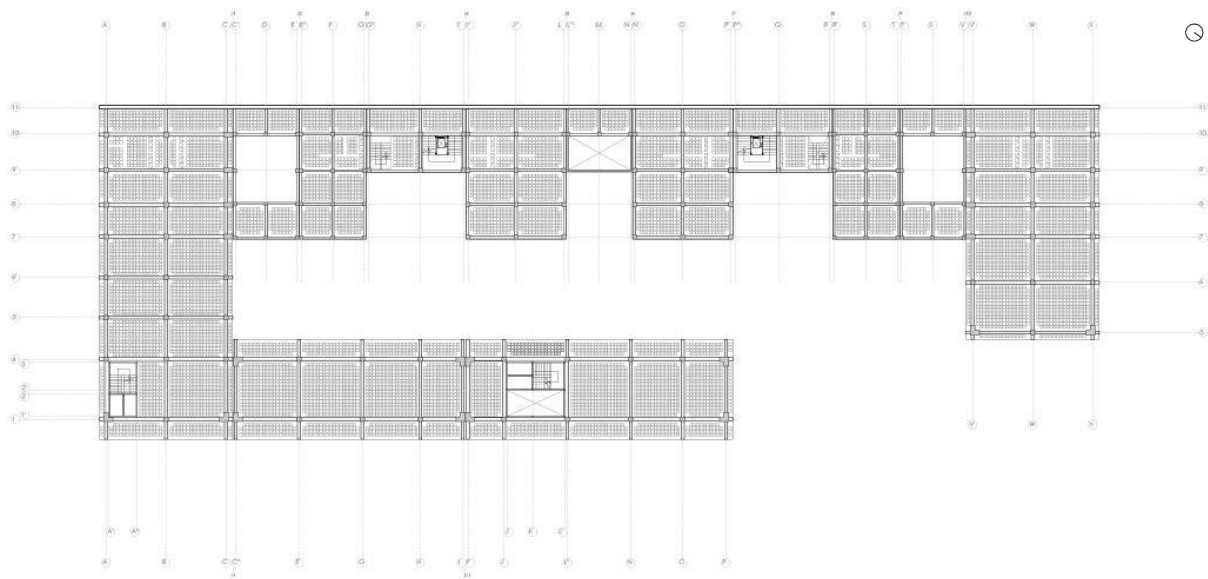
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017



#### 4.3.2 Estructura y Sistema Constructivo.

La estructura final del volumen es definida con la colaboración del Ing. Alex Albuja, quien imparte la asesoría estructural.

**Planimetría 6: Sistema de Entrepiso N+ 6.95**



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

Como sistema constructivo, se emplean pórticos con losa alivianada de hormigón armado, esto a fin de liberar el espacio hacia el interior, y haciendo que la estructura empleada configure el espacio interior. El objeto, debido a su forma irregular, se divide mediante once juntas, en trece volúmenes, mismos que para su diseño estructural son tratados en grupos de acuerdo a las luces que posee cada uno. Así, para los bloques 4, 5, 8, 11 y 12 se emplean columnas de hormigón de 50x50cm, vigas de 30x60cm y losa de 30cm de espesor. Los bloques 6, 7, 9 y 10 contienen columnas de hormigón de 60x60cm, vigas de 40x60cm y losa de 35 cm de espesor. Los bloques 1 y 13 presentan en el área elevada columnas circulares de 70cm de diámetro, mientras que las otras son cuadradas de 70cm de lado, las vigas son de

45x60cm y la losa de 40 cm de espesor. Finalmente, los bloques 1 y 2 presentan columnas circulares de 70cm de diámetro, vigas de 45x60cm y losa de 40cm de espesor (ver Planimetría 6).

El problema principal a resolver es el piso blando que se genera en las áreas elevadas del objeto, mismo que se resuelve mediante el diseño de columnas grandes, a modo de muros de corte, que se ubican en las esquinas de los volúmenes 1, 2, 3 y 13. Mientras que, para las cajas de gradas se utilizan perfiles HBE 160 para las columnas y perfiles IPN de 400 y 300 para vigas principales y secundarias, respectivamente. El sistema de entrepiso es de sistema Steel Deck con 15 cm de espesor.

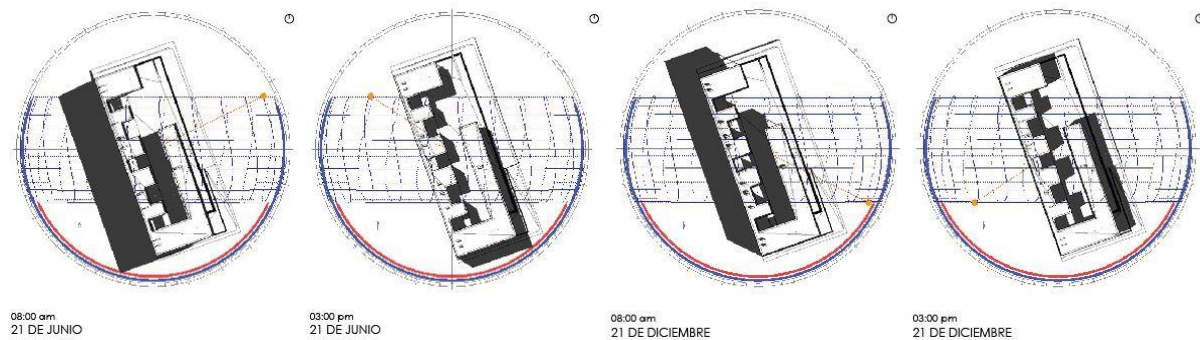
#### **4.4 Criterios de Sustentabilidad.**

La asesoría de sustentabilidad es impartida por el Arq. Andrés Cevallos, con quien se establecen los criterios sustentables que garantizarán la obtención de ventilación e iluminación adecuada para los espacios.

##### **4.4.1 Sistema de Iluminación.**

Para el estudio de asoleamiento se utiliza el programa Ecotect permitiendo observar la dirección del sol con respecto al volumen. El objeto, como se muestra en la Ilustración 3, orienta su fachada principal hacia el Este, lo que garantiza la captación de luz natural durante las primeras horas del día, mientras que en la tarde, ésta ingresa a través de las aperturas que tiene el objeto, brindando así iluminación natural durante todo el día.

### Ilustración 3: Estudio de Asoleamiento

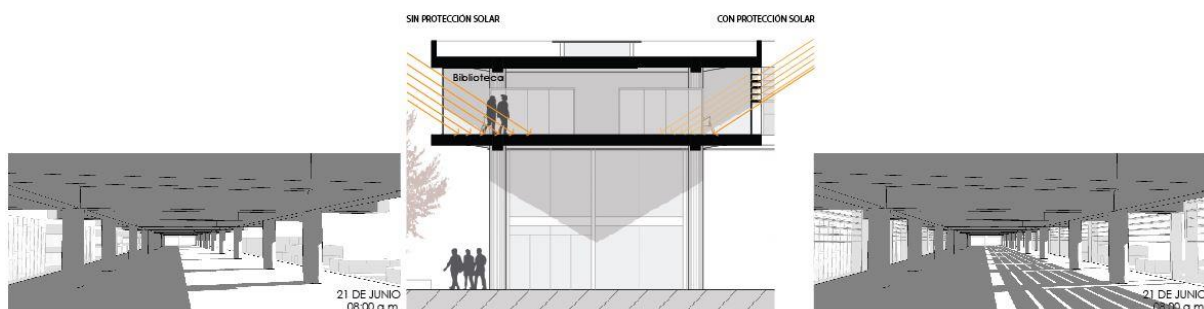


Fuente: Yépez, 2017. Software utilizado: Ecotect

Los espacios que se exponen directamente a los rayos solares son protegidos mediante tres diferentes estrategias, determinadas de acuerdo a la función y ubicación de los espacios.

Estrategia 1. En el área de la biblioteca y en las fachadas laterales se implementan quiebrasoles horizontales que, por su disposición permiten la captación de luz difusa hacia el interior. En el Esquema 38, se observa el cambio que presenta el espacio al colocar estos elementos de protección.

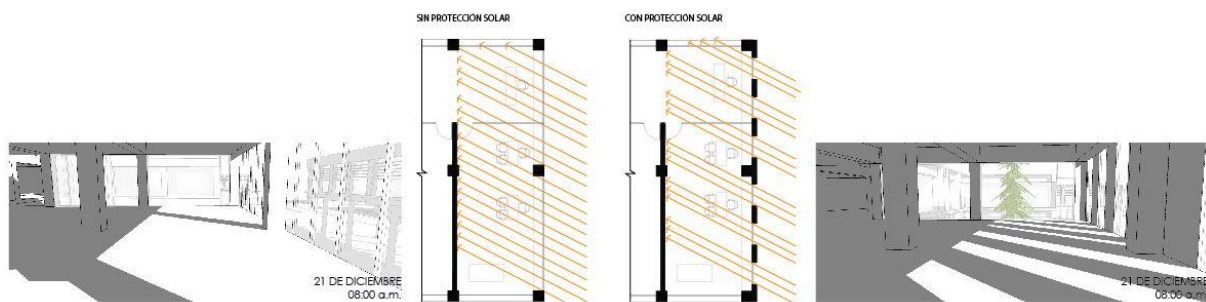
### Esquema 38: Protección Solar. Estrategia 1



Fuente: Yépez, 2016. Software utilizado: Sketchup

Estrategia 2. Los quiebrasoles verticales se ubican en los volúmenes proyectados hacia el espacio público. Se utiliza esta estrategia para poder captar luz natural directa hacia el interior de los espacios y crear a la vez zonas de sombra, como muestra el Esquema 39.

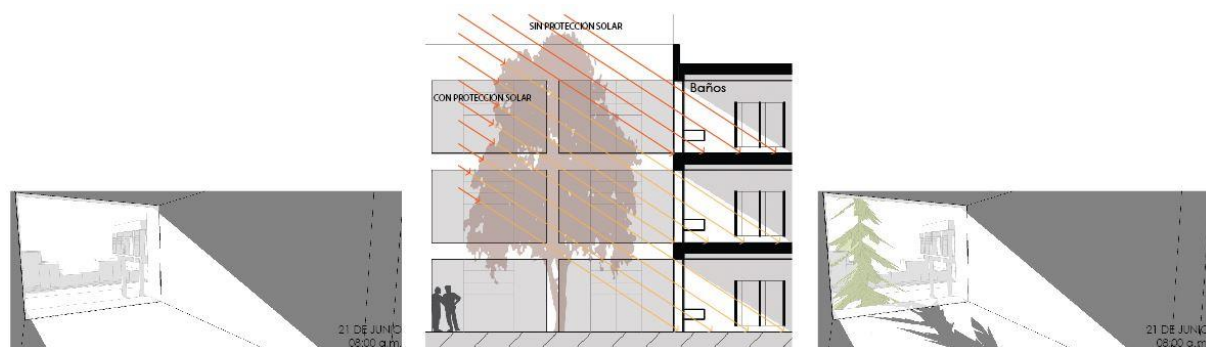
**Esquema 39: Protección Solar. Estrategia 2**



Fuente: Yépez, 2016. Software utilizado: Sketchup

Estrategia 3. Ésta se enfoca en los espacios servidores, específicamente en circulación vertical y baños, que al ser espacios que no representan una actividad fija durante todo el día, se decide utilizar la vegetación del espacio público como protección. Para esto, los árboles que se ubican en las aberturas son de gran altura, cubriendo así todos los niveles. En el Esquema 40 se observa como el árbol crea, permite el ingreso de luz difusa, mientras crea sombra hacia el interior del espacio.

**Esquema 40: Protección Solar. Estrategia 3**

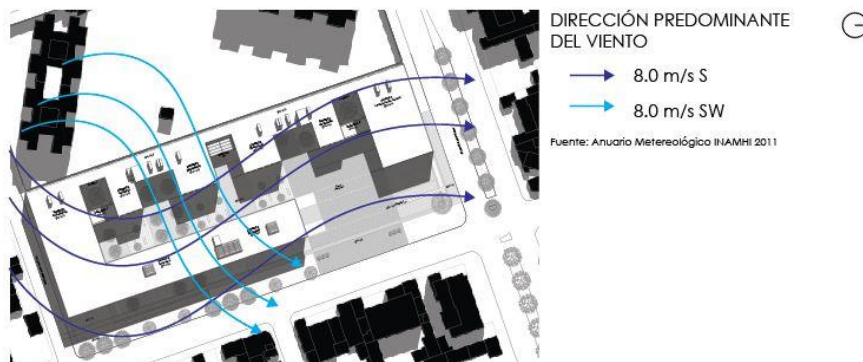


Fuente: Yépez, 2016. Software utilizado: Sketchup

#### 4.4.2 Sistema de Ventilación.

Los vientos predominantes en esta zona provienen del Sur y Sur Oeste, ambos con una velocidad de 8m/s (INAMHI, 2014), ver Esquema 41.

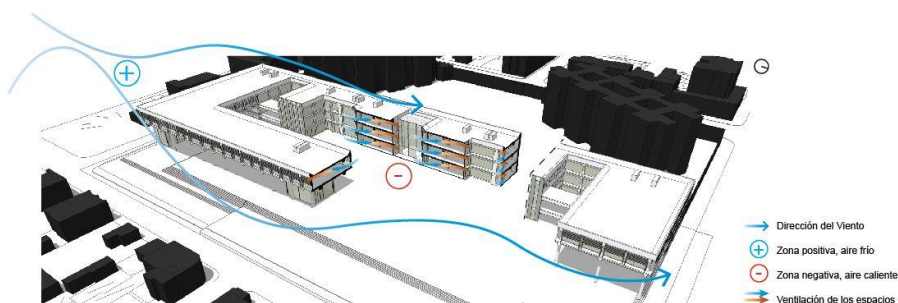
**Esquema 41: Dirección Predominante del Viento**



Fuente: Yépez, 2016

Por esto, el sistema de ventilación se basa en el diseño de las fachadas laterales del volumen, con el objetivo de que éstas permitan el ingreso de aire por el lado sur, mientras se escapa por el lado norte (ver Esquema 42), creando el efecto de ventilación cruzada con lados pasivos y activos. En este punto, las aberturas retoman el protagonismo porque son a través de ellas que se logra la captación y liberación del viento.

**Esquema 42: Ventilación Cruzada**



Fuente: Yépez, 2016

#### 4.5 Criterios de Paisaje.

Para la definición del espacio público se cuenta con la asesoría de paisaje, impartida por el Arq. Francisco Ramírez.

##### 4.5.1 Configuración del Espacio Público.

El espacio público, como se ha visto, constituye un espacio continuo definido por el volumen; se introduce en el objeto mediante las aberturas y conecta la avenida con la calle secundaria, gracias a la planta libre. Este espacio constituirá parte del espacio público duro de la zona por lo que sus áreas verdes serán escasas, sin que esto implique la ausencia de vegetación.

**Esquema 43: Configuración del Espacio Público**



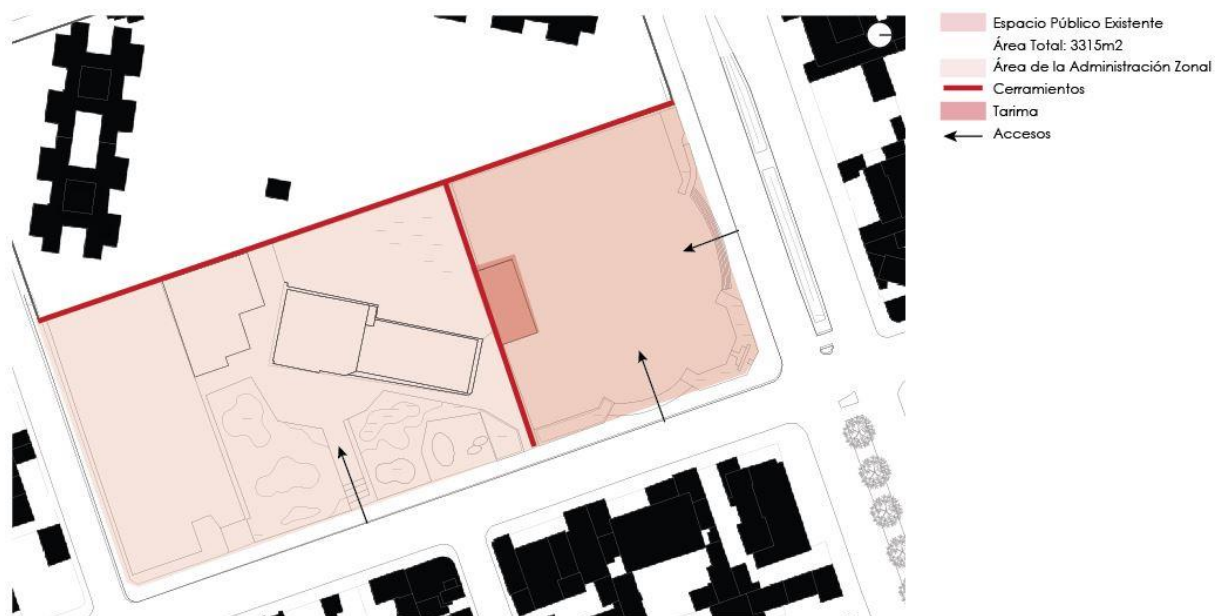
Fuente: Yépez, 2016

En el Esquema 43, se muestra como la configuración se basa en la forma que posee el objeto, proyectando sus volúmenes hacia el espacio público. Para esto, se traza ejes transversales que, si nacen de una abertura, constituirán una franja verde, caso contrario una franja dura, determinando así la ubicación de la vegetación y el cambio en el tratado del piso; mientras la franja de la entrada principal se jerarquiza mediante un cambio en el tipo de piso. Además, se determina una plaza principal para la concentración de los ciudadanos, misma que es definida por los bloques y la

vegetación. En ésta, y siguiendo la idea de proyectar el volumen en el piso, el área elevada de la biblioteca continua su forma en el espacio público mediante un espejo de agua que nace de la franja de la entrada principal hacia la plaza.

#### 4.5.2 Reinterpretación del Espacio Público

**Esquema 44: Espacio Público Existente**

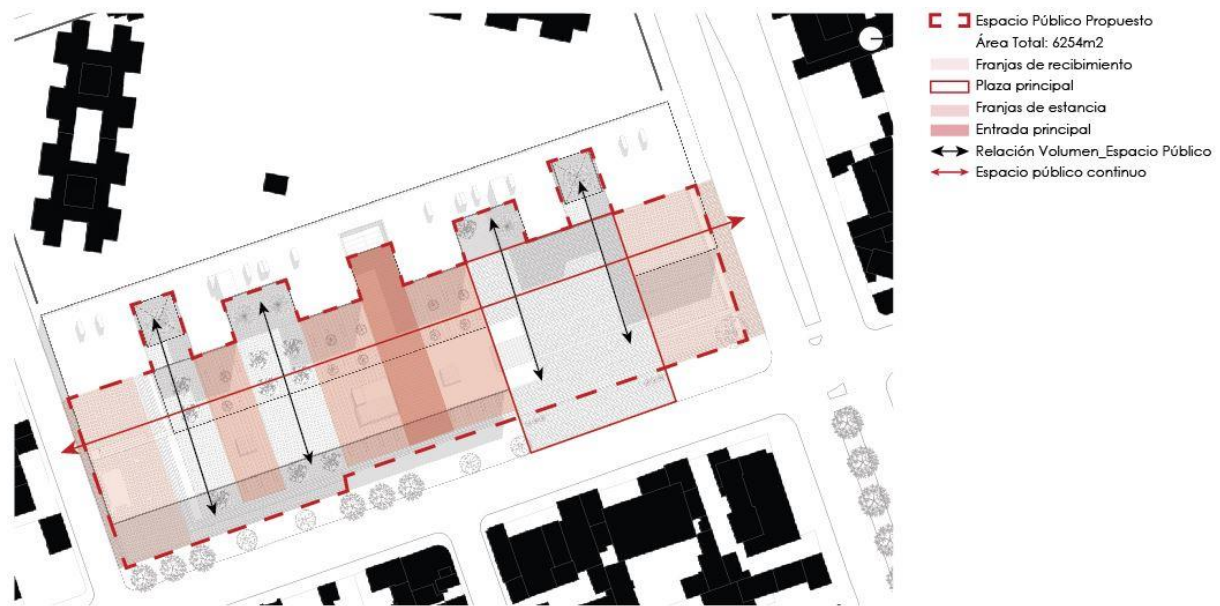


Fuente: Yépez, 2017

El actual espacio público (ver Esquema 44) correspondiente a la Plaza Cívica Eloy Alfaro no presenta una relación continua con la vereda, por lo que su acceso es condicionado. Dentro del espacio, no existe mobiliario ni zonificación del área que permita la diversidad de actividades; además, los cerramientos anulan el espacio y en el caso del de la AZ provoca un rompimiento de continuidad, contribuyendo a la aparición de espacios residuales.



**Esquema 45: Espacio Público Propuesto**



Fuente: Yépez, 2017

En el Esquema 45, se observa como el espacio propuesto es continuo conectando así la avenida con la calle secundaria, brindando casi el doble de área en relación al espacio público actual. Su relación con la vereda permite el acceso desde cualquier punto, mientras la planta libre genera espacios de sombra y de luz. Las aberturas en el volumen permiten jugar con el espacio público creando sensaciones de abierto, cerrado, interior y exterior. Las franjas en el espacio permiten zonificarlo y dedicar actividad a cada una, mientras la entrada es enfatizada junto con la plaza principal y el área de concentración.

#### **4.5.3 Vegetación, Mobiliario y Tipo de Piso.**

La vegetación y el tratamiento de piso remarcan las franjas trazadas anteriormente, manteniendo la idea de espacio duro. Por esto las zonas vegetales presentan árboles más frondosos pero no muy altos, mientras las zonas duras



constituyen espacios de descanso en donde se ubican bancas con árboles pequeños que generen sombra. Los árboles más altos se los encuentra en las aberturas para protección de los espacios interiores, mientras que hacia la vereda se juega sus alturas creando un patrón que permita observar el proyecto por tramos. Para definición de la plaza principal se utilizan árboles altos pero delgados, que permitan el ingreso a la plaza y constituyan un borde para la misma. En la esquina se utiliza un árbol <<emblemático>> que funcione como rótula y remate del espacio público y el volumen. Los resultados se pueden apreciar en la Planimetría 7 y la Planimetría 8.

#### Planimetría 7: Implantación. Criterios de Paisaje



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 8: Fachada Principal. Criterios de Paisaje



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

En las siguientes tablas se especifica el tipo de vegetación, piso y mobiliario utilizado en el espacio público.

**Tabla 3: Cuadro de Vegetación**

CUADRO DE VEGETACIÓN								
NOMBRE	ACACIA DEALBATA	ARUPO ROSA	CIPRÉS PIRAMIDAL	MAGNOLIA	JACARANDÁ	CAPULÍ	ARUPO BLANCO	CEPILLO ROJO
REP. EN PLANTA								
REP. EN ELEVACIÓN								
CARACTERÍSTICAS	Altura: 8-10m Diam: 7-9m Follaje: medio	Altura: 6-8m Diam: 4-6m Follaje: medio	Altura: 20-25m Diam: 0.5-1m Follaje: denso	Altura: 10-15m Diam: 8-10m Follaje: medio	Altura: 12-15m Diam: 4-6m Follaje: medio	Altura: 12-15m Diam: 6-8m Follaje: medio	Altura: 6-8m Diam: 4-6m Follaje: medio	Altura: 3-4m Diam: 2-3m Follaje: medio
USO EN EL PROYECTO	Vereda como vegetación alta.	Vereda vegetación baja.	Definición plaza principal.	Rótula del espacio público.	Espacios internos de luz.	Aperforas hacia el espacio público.	Franjas vegetales.	Franjas de estancia.
NÚMERO	6	4	6	1	2	3	10	10

Fuente: Yépez, 2016

**Tabla 4: Cuadro de Tratamiento de Piso**

CUADRO DE TRATAMIENTO DE PISO							
NOMBRE	BLOQUE DE HORMIGÓN	GRANITO GRIS + GRANITO OSCURO	BALDOSA DE PIEDRA	DECK DE MADERA	PIEDRA	ARENA	AGUA
REP. EN PLANTA							
REP. EN IMPLANTACIÓN							
USO EN EL PROYECTO	Franjas de recibimiento y vegetales.	Franjas de estancia. Proyección de bloques.	Gradas exteriores.	Franja entrada principal.	Plaza principal.	Área infantil	Espejo de agua.

Fuente: Yépez, 2016

**Tabla 5: Cuadro de Mobiliario**

CUADRO DE MOBILIARIO URBANO				
NOMBRE	BANCA	LUMINARIA	LUMINARIA DE PISO	BASURERO
REP. EN PLANTA				
IMAGEN 3D				
DIMENSIONES	0.60m x 2.50m	Diam. 0.20m	Diam. 0.25m	Diam. 0.50m
MATERIAL	Madera	Metal	Metal	Metal
USO EN EL PROYECTO	Veredas y franjas de estancia.	Definición plaza principal.	Franjas de estancia, en granito oscuro.	Veredas y franjas de estancia.
NÚMERO	32	7	315	10

Fuente: Yépez, 2016

## Conclusiones.

Los criterios estructurales, de sustentabilidad y de paisaje deben continuar con la idea básica del proyecto de permitir un juego entre el espacio público y el volumen. En lo estructural, las decisiones contribuyen a mantener la planta libre como un espacio continuo y en lo posible ligero. En lo sustentable, se busca el confort de los espacios interiores, sin que esto implique cerrarlos hacia el espacio público. En paisaje, se refuerzan las directrices del volumen mediante la vegetación, piso y mobiliario, los cuales colaboran a la definición del espacio exterior.

## **Conclusiones.**

La propuesta del proyecto arquitectónico responde a su contexto y forma parte de la estructura urbana mediante las decisiones tomadas en cuanto a función, volumetría, relaciones espaciales y definición del espacio público. Sin olvidar el problema principal por el cual se partió, que es la <<Desintegración del vacío público de la estructura urbana>>, y por el cual se dispuso realizar una reinterpretación de todo el lugar a fin de devolver este <<vacío>> como un espacio definido por el objeto arquitectónico.

Mediante el estudio del lugar, se logró comprender la condición del problema en el lugar y las posibilidades que éste tiene para responder a la problemática. Es así que, se decide ampliar la zona de intervención y partir de los elementos en los cuales se mantiene el problema. A partir de esto nace el volumen que luego marcará sus propias directrices.

Finalmente, con el nuevo volumen se cambia el estado de la Plaza Cívica Eloy Alfaro, que actualmente no presenta una relación con su contexto, puesto que no está definida por la arquitectura. El nuevo espacio público busca la relación con el objeto mediante una interacción entre espacio interior, espacio exterior, luz, sombra, lleno y vacío; generando entonces un ejemplo de concebir el espacio público desde la arquitectura, y así, éste forme parte del contexto y la estructura urbana.

## **Bibliografía/Referencias/Trabajos citados.**

Barbero, J. (2008). Lo público: experiencia urbana y metáfora. *CIC: Cuadernos de información y comunicación*, págs. 213-226.

Basulto, D. (14 de Febrero de 2007). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-1367/plataforma-en-viaje-sao-paulo-parte-2>

Benavides, J. (2009). *Diccionario Urbano Conceptual y Transdisciplinar*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

Borja, J. (2010). *La Ciudad Conquistada*. Madrid: Alianza.

Centre Pompidou. (s.f.). *Centre Pompidou*. Obtenido de <https://www.centrepompidou.fr/es/El-Centre-Pompidou/Historia>

Colaborador Invitado. (23 de Julio de 2014). *Plataforma Urbana*. Obtenido de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/07/23/espacios-pseudo-publicos-en-busca-de-caminos-alternativos-a-la-privatizacion/>

Desplazes, A. (2010). *Construir la arquitectura. Del material en bruto a la edificación. Un manual*. Barcelona: Gustavo Gili.

Díaz, E. (2011). Complejidad, erótica y conflicto en el espacio público urbano. *Revista CIDOB d'afers internacionals*, págs. 101-112.

Dominique Perrault Architecture. (s.f.). *Dominique Perrault Architecture*. Obtenido de [http://www.perraultarchitecture.com/es/proyectos/2465-biblioteca\\_nacional\\_de\\_francia.html](http://www.perraultarchitecture.com/es/proyectos/2465-biblioteca_nacional_de_francia.html)

- Duque, K. (26 de Julio de 2011). *Plataforma de Arquitectura*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-98467/clasicos-de-arquitectura-museo-de-arte-de-sao-paulo-lina-bo-bardi>
- Durán, L. (2011). Miradas urbanas sobre el espacio público. *Reflexiones*, págs. 137-144.
- Estévez, E. (2011). *Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda*. Obtenido de <http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/parroquia/Demografia.htm>
- García, S. (2014). Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea. *Arte, Individuo y Sociedad*, págs. 301-316. Obtenido de Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea.
- Gehl, J. (2006). *La humanización del Espacio Urbano*. Barcelona: Editorial Reinbook.
- INAMHI. (2014). *Anuario Meteorológico Nro. 51-2011*.
- Krier, R. (1981). *El Espacio Urbano*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.
- Lynch, K. (1976). *La Imagen de la Ciudad*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, Rodríguez Peña.
- Otazu, M. A. (2008). Usos y Significados del Espacio Público. *ACE: architecture, city and environment*, págs. 143-150.
- Panerai, P. (1983). *Elementos de Análisis Urbano*. Madrid: Gili.

- Peimbert, A. (2014). Espacio público, lugar y paisaje: proximidades y distancias para una antropología urbana. *Facultad de Arquitectura Universidad Autónoma de Nuevo León*, págs. 51-68.
- Pérgolis, J. C., & Moreno, D. (2013). Espacio Público: narrativa y deseos. *Nodo: Arquitectura. Ciudad. Medio Ambiente*, págs. 21-34.
- Rojas, A. (04 de Noviembre de 2009). *Categorización del Vacío*. Obtenido de Ciudad Viva: <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=2973>
- Rosell, G., Domínguez, R., & Rossi, C. (2015). Haciendo nuestro el espacio público. *URBS: Revista de estudios urbanos y ciencias sociales*, págs. 207-234.
- Sato, A. (2012). Lo Público del Espacio. *ARQ*, págs. 17-19.
- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (s.f.). *STHV*. Obtenido de <http://sthv.quito.gob.ec/>
- Siena, D. d. (18 de Septiembre de 2014). *¿Espacios públicos o espacios pseudo-públicos?* Obtenido de Ciudad Viva: <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=25749>
- Silva, A. (2011). Imaginarios Urbanos como Espacio Público. *Arquitecturas del Sur*, págs. 16-29.
- Trachana, A. (2011). *La Evolución de la Forma del Espacio Público*. Buenos Aires: Editorial Nobuko.

## Anexos.

### Anexo 1: Presupuesto referencial.

PRESUPUESTO REFERENCIAL PARCIAL DE LA OBRA					
PROYECTO:	Centro de Servicios Ciudadanos				
UBICACIÓN:	Barrio Atahualpa				
PROPONENTE:	Wendy Yépez				
	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
1	Bodegas, oficinas y baños provisionales	m2	75,00	122,12	9.159,00
2	Guardiania	m2	3,00	584,41	1.753,23
3	Cerramiento provisional de malla electrosoldada	ml	292,00	11,82	3.451,44
4	Señalización y seguridad	global	1,00	400,00	400,00
SUBTOTAL A:					14.763,67
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
5	Replanteo y nivelación	m2	8651,55	1,54	13.323,39
6	Desbroce de capa vegetal	m2	2202,00	122	2.686,44
7	Excavación a máquina	m3	6886,50	4,40	30.300,60
8	Desalojo a máquina	m3	8749,55	4,76	41.647,86
9	Derrocamiento de estructura existente	m2	2300,00	29,21	67.183,00
10	Remoción de contrapiso	m2	6449,55	3,69	23.798,84
SUBTOTAL B:					178.940,13
ESTRUCTURA EN HORMIGÓN					
11	Replanteo de losa de cimentación H.S. 180kg/cm2	m3	220,52	161,22	35.552,23
12	Losa de cimentación H.S. 280kg/cm2	m3	3145,05	279,61	879.387,43
13	Hormigón en columnas H.S. 280kg/cm2	m3	738,34	289,36	213.646,06
14	Hormigón en vigas H.S. 280kg/cm2	m3	789,99	267,03	210.951,03
15	Hormigón en escaleras H.S. 280kg/cm2	m3	74,88	264,96	19.840,20
16	Hormigón en muro alivianado H.S. 280kg/cm2	m3	663,20	267,03	177.094,30
17	Casetón para muro alivianado	unidad	5422,00	27,05	146.665,10
18	Losa alivianada e=30cm; f'c=280kg/cm2	m3	250,72	238,9	59.897,01
19	Losa alivianada e=35cm; f'c=280kg/cm2	m3	350,94	238,9	83.839,57
20	Losa alivianada e=40cm; f'c=280kg/cm2	m3	1435,99	238,9	343.058,01
21	Malla electrosoldada 5mm a 15cm	m2	8331,96	5,29	44.076,07
22	Acero de refuerzo; f'y=4200 kg/cm2	kg	754886,09	2,19	1653.200,54
23	Impermeabilización de la losa (incluye capa de grava e=5cm)	m2	3943,29	4,30	16.956,15
24	Prefabricados de hormigón (100x75x25)cm	unidad	132,00	43,79	5.780,28
25	Prefabricados de hormigón (100x75x25)cm	unidad	22,00	25,88	569,36
26	Prefabricados de hormigón (150x75x25)cm	unidad	12,00	59,10	709,20
27	Prefabricados de hormigón (150x75x25)cm	unidad	2,00	32,51	65,02
SUBTOTAL C:					3.891.287,56
ESTRUCTURA EN ACERO					
28	Deck metálico de 0.76mm	m2	2143	16,94	363,02
29	Conectores de cortante	m2	2143	122	261,4
30	Malla electrosoldada 5mm a 15cm	m2	2143	5,29	113,36
31	Acero estructural A 572	kg	23879,02	3,65	87.158,42
32	Tubería Rectangular de acero	kg	1857,45	3,15	5.850,97
33	Vidrio templado para claraboyas e=10mm, sin color	m2	128,42	66,84	8.583,58
34	Ascensor, capacidad para 6 personas	unidad	4,00	19.927,87	79.711,48
SUBTOTAL D:					181.806,98



ALBAÑILERÍA, MAMPOSTERÍAS Y TABIQUERÍAS*					
35	Mampostería de bloque e=20cm; mortero 1:6 e=2.5cm	m2	1108,48	14,10	15.629,57
36	Mampostería de bloque e=15cm; mortero 1:6 e=2cm	m2	58,00	13,20	765,60
37	Tabiquería de baterías sanitarias	m2	35,70	14,29	510,15
38	Junta de construcción	ml	404,18	34,16	13.806,79
39	Enlucido vertical, incluye andamios. Mortero 1:6 e=1cm	m2	1495,29	7,22	10.795,99
40	Masillado de piso e=2cm; mortero 1:3	m2	4200,28	6,55	27.511,83
41	Pozo de revisión inst. eléctricas.	unidad	1,00	154,01	154,01
42	Caja de revisión (0.60x0.60x0.60)m	unidad	1,00	36,40	36,40
43	Estucado de pared	m2	1495,29	3,70	5.532,57
SUBTOTAL E:					74.742,91
RECUBRIMIENTO Y ACABADOS*					
44	Piso de Madera; color Marfil	m2	983,52	26,30	25.866,58
45	Cerámica; color Tan	m2	247,07	25,08	6.196,52
46	Alfombra; color Nogal	m2	553,11	17,87	9.884,08
47	Porcelanato; color Blanco rectificado	m2	968,36	35,35	34.231,53
48	Piso flotante; color Cerezo	m2	178,21	44,52	7.933,91
49	Piso flotante; color Abedul	m2	64,64	44,52	2.877,77
50	Hormigón alisado y escobillado	m2	142,40	5,75	818,80
51	Cielo raso	m2	1594,54	16,96	27.043,40
52	Pintura caucho interior 2 manos	m2	1371,99	4,34	5.954,44
53	Pintura negra anticorrosiva	m2	110,43	0,85	93,87
54	Pintura negra anticorrosiva con protección contra incendios	m2	590,59	1,63	962,66
SUBTOTAL F:					121.863,56
CERRAJERÍA*					
55	Mampara de aluminio gris plata más vidrio templado de 10mm	m2	475,81	140,35	66.779,93
56	Mampara de aluminio gris plata más vidrio templado doble de 10mm	m2	43,04	157,31	6.770,62
57	P3. Puerta abatible de vidrio templado con perfilera de aluminio color negro.	unidad	1,00	211,27	211,27
58	P4. Puerta abatible tamborada de madera.	unidad	11,00	151,56	1.667,16
59	P5. Puerta plegable de vidrio traslúcido.	unidad	3,00	634,72	1.904,16
60	P6. Puerta contra incendios.	unidad	2,00	287,53	575,06
61	P7. Puerta corrediza de vidrio templado con perfilera de aluminio color negro.	unidad	4,00	209,87	839,48
62	P8. Puerta corrediza de vidrio templado con perfilera de aluminio color gris plata.	unidad	2,00	209,87	419,74
63	P9. Puerta abatible de vidrio templado con perfilera de aluminio color gris plata.	unidad	26,00	211,27	5.493,02
64	P.10 Puerta abatible de tol.	unidad	18,00	89,16	1.604,88
65	P.11 Puerta corrediza de vidrio templado doble con perfilera de aluminio color gris plata.	unidad	1,00	238,52	238,52
66	Pasamanos de acero inoxidable (Tubería d=50cm, e=2mm)	ml	171,95	106,43	18.300,64
67	Ventana de aluminio negro más vidrio cámara de 10mm	m2	1487,24	81,59	121.343,91
SUBTOTAL G:					226.148,39

INSTALACIONES AGUA POTABLE*					
68	Salida para inodoro con fluxómetro	pto.	18,00	85,57	1.540,28
69	Salida para lavabo	pto.	20,00	43,76	875,20
70	Salida para urinario	pto.	6,00	43,76	262,56
SUBTOTAL H:					2.678,02
INSTALACIONES AGUAS SERVIDAS*					
71	Desagüe inodoro, diam. 4"	pto.	18,00	31,86	573,48
72	Desagüe lavabo, diam. 2"	pto.	20,00	20,43	408,60
73	Desagüe urinario, diam. 2"	pto.	6,00	20,43	122,58
SUBTOTAL I:					1.104,66
INSTALACIONES ELÉCTRICAS*					
74	Tablero de distribución QOLA 12	unidad	1,00	258,64	258,64
75	Acometida principal. Conductor No. 10	ml	70,00	18,15	1.270,50
76	Punto de luz	pto.	1024,00	37,61	38.512,64
77	Interruptores	unidad	70,00	5,53	387,10
78	Pieza tomacorriente doble 110v y caja de rectangular	unidad	100,00	3,65	365,00
79	Soporte metálico para instalación vista	pto.	700,00	60,16	42.112,00
SUBTOTAL J:					82.905,88
PIEZAS SANITARIAS Y VARIOS*					
80	Luminaria colgante LED 80 W 3000 K	unidad	700,00	50,32	35.224,00
81	Luminaria lineal LED -N 10 W 3000 K	unidad	118,00	63,44	7.359,04
82	Luminaria LED RONDEL 20 W	unidad	208,00	52,16	10.849,28
83	Lavamanos	unidad	20,00	213,35	4.267,00
84	Inodoro con fluxómetro	unidad	18,00	285,00	5.130,00
85	Urinario	unidad	6,00	219,48	1.316,88
86	Dispensador de jabón	unidad	20,00	38,36	767,20
87	Secador de manos	unidad	9,00	196,43	1.767,87
88	Barra de discapacitados	ml	4,20	47,30	199,86
89	Quebrasaños verticales de acero	unidad	214,00	62,87	13.454,18
90	Quebrasaños horizontales de acero	kg	22116,30	3,15	69.760,85
SUBTOTAL K:					150.094,96
OBRAS FINALES					
91	Desalojo de escombros por volqueta	flete	50,00	80,00	4.000,00
92	Limpieza final de la obra	m2	9291,00	1,74	16.166,34
SUBTOTAL L:					20.166,34
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN (A-L):					4.946.503,06
HONORARIOS DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN:					9%
PRESUPUESTO PARCIAL TOTAL**:					5.391.688,34
COSTO POR METRO CUADRADO DE ALBAÑILERÍA, MAMPOSTERÍA, ACABADOS, ETC. (sin estructura)***:					112,60
METROS CUADRADOS DEL PROYECTO:					9.291,00
SUBTOTAL ALBAÑILERÍA, MAMPOSTERÍA, ACABADOS, ETC. (abarca toda la obra) X:					1.324.923,48
SUBTOTAL ESTRUCTURA, OBRAS PRELIMINARES Y OBRAS FINALES (abarca toda la obra) Y:					4.286.964,68
COSTO REFERENCIAL METRO CUADRADO ESPACIO PÚBLICO:					112,60
METROS CUADRADOS DE ESPACIO PÚBLICO:					6.254,00
SUBTOTAL COSTO DE ESPACIO PÚBLICO (abarca toda la obra) Z:					89.1838,49
COSTO REFERENCIAL TOTAL**** (X+Y+Z):					6.503.726,65
COSTO REFERENCIAL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN:					604,01
COSTO REFERENCIAL METRO CUADRADO ESPACIO PÚBLICO:					112,60
* Para el cubillage de estos valores, se ha considerado únicamente la planta constructiva N+ 7.00					
** Este valor corresponde al costo de la estructura total de la obra y la albañilería, mampostería, etc., únicamente del segundo piso.					
*** Este valor corresponde al costo por metro cuadrado de albañilería, mampostería, acabados, instalaciones y otros.					
**** Este valor abarca el costo total del proyecto en cuanto a estructura, obras preliminares y finales, albañilería, mampostería, acabados, instalaciones, espacio público y otros.					

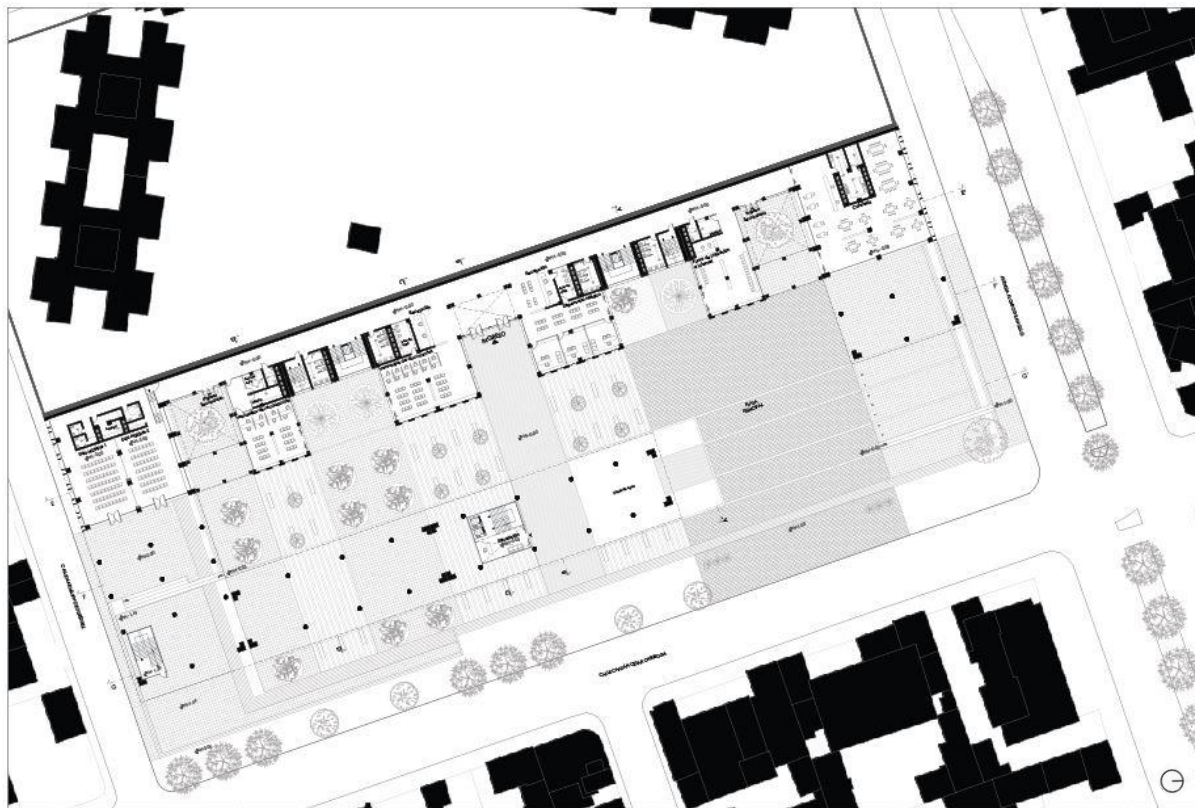
## Anexo 2: Planimetría.

### Planimetría 9: Implantación Arquitectónica



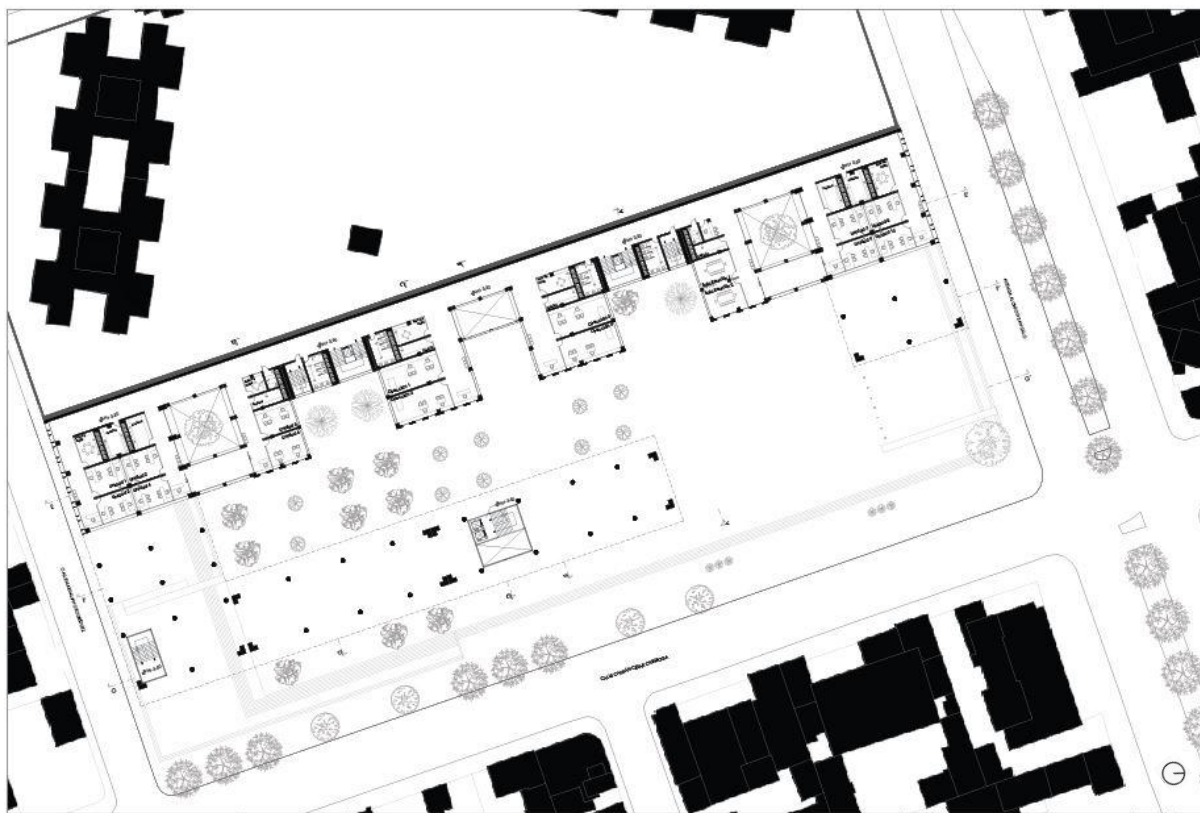
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

**Planimetría 10: Planta Baja N+- 0.00**



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

**Planimetría 11: Primer Piso N+ 3.50**



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

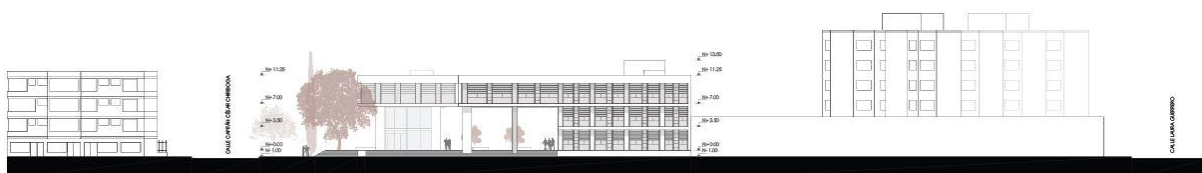


### Planimetría 12: Segundo Piso N+ 7.00



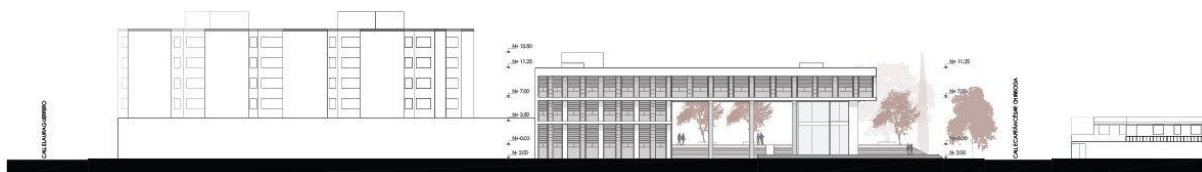
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 13: Fachada Avenida Alonso de Angulo



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 14: Fachada Calle Maximiliano Rodríguez



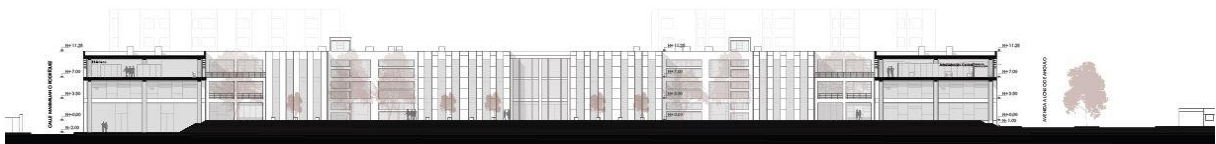
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 15: Fachada Calle Capitán Chiriboga



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 16: Corte Fachada F-F'



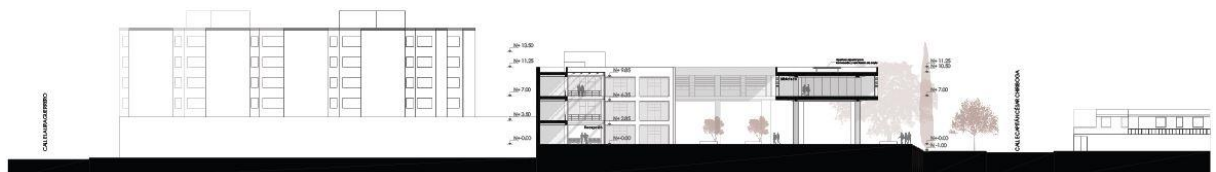
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 17: Corte Transversal A-A'



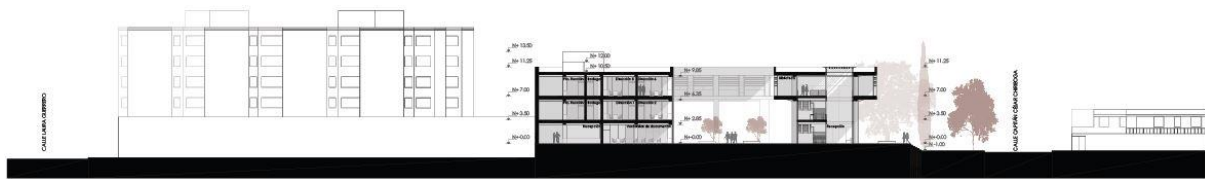
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 18: Corte Transversal B-B'



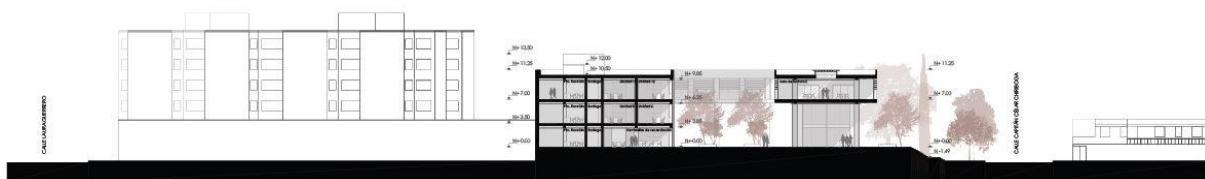
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 19: Corte Transversal C-C´



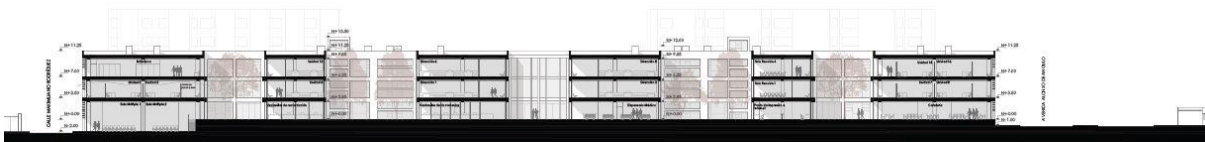
Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 20: Corte Transversal D-D´



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 21: Corte Longitudinal E-E´



Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017

### Planimetría 22: Corte Longitudinal G-G´




Fuente: Yépez, 2016; Modificado por Yépez 2017



**Anexo 3: Informe Favorable.**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
Carrera de Arquitectura



**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
FADA – PUCE**


ESTUDIANTE: WENDY MACARENA YÉPEZ ESQUIVEL

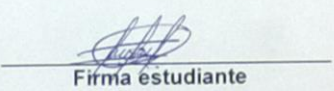
DIRECTOR T.T.: ARQ. HÉCTOR PAREDES L.

NOMBRE DEL T.T.: DEL VACÍO AL ESPACIO: CENTRO DE SERVICIOS  
CIUDADANOS

FECHA: 04 de Mayo de 2017 FECHA EGRESO: 10 de Febrero de 2017

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

 Firma Director T.T.

 Firma estudiante

**ASESORÍAS**

ASESORÍA 1 ESTRUCTURAL ASESORÍA 2 SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: MG. ALEX ALBUAR Nombre asesor: Andrés Cevallos

Firma asesor: Alex Albuar Firma asesor: Andrés Cevallos

ASESORÍA 3  Paisajismo  ASESORÍA 4  Construcción y Ambiente

Nombre asesor: Francisco Ramirez Nombre asesor: Shayenne Gonzalez

Firma asesor: Francisco Ramirez Firma asesor: Shayenne Gonzalez

ASESORÍA 5 \_\_\_\_\_ ASESORÍA 6 \_\_\_\_\_

Nombre asesor: \_\_\_\_\_ Nombre asesor: \_\_\_\_\_

Firma asesor: \_\_\_\_\_ Firma asesor: \_\_\_\_\_

2 de Octubre 1076 y Ramon Roca  
tado postal 17-01-2184  
(593) 2 299 17 00 ext. 1164  
o – Ecuador

**70**  
ANIVERSARIO  
**PUCE**  
FUNDADA EN 1961

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL  
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT

